DAS MAGAZIN MIT „CHEESE"-EFFEKT 9/97 September 12,80 DM 95 ÖS 12,80 SFR 16500 LIT 1400 PTAS C 19136

4 391913 612807 09

Mac&mac easy MAGAZIN

# Mac MAGAZIN & mac easy

Immer besser, immer günstiger

## Digitale Kameras

Einkaufsführer:
**So finden Sie Ihre Wunschkamera**

Der ultimative Überblick: Alle Snapshot-Kameras

Plus Praxistest: Das bringen Fotodrucker

## Weltmeister!

Neue Power-Macs brechen Rekord

## Lernsoftware

für ABC-Schützen

## Browser-Krieg

Communicator vs. Internet Explorer

## Selbermachen:

VRAM-Einbau

CD 35

Illustration: Susanne Bremer

# Sommer diät

Amelio weg, Nachfolger virtuell, Gerüchte und Spekulationen allerorten – bei Apple ist vom Sommerloch weit und breit keine Spur. Trotzdem soll dieses Mal nicht der liebste aller Computerhersteller das Thema sein. Denn was beim Schreiben dieser Zeilen noch aktuell sein mag, ist wahrscheinlich mit Erscheinen des Hefts schon von der Wirklichkeit – besser gesagt von Steve Jobs – überholt. Außerdem hängt unser aller Anwenderglück schließlich nicht vom Namen des Apple-Chefs, sondern vom Wohlbefinden unserer Macs ab. Lassen wir also das Cupertino-Kasperletheater munter vor sich hin proben, und widmen wir uns anderen Dingen – zum Beispiel Diäten.

Genauer gesagt: Sommerdiäten. Einer solchen haben wir nämlich unsere CD unterzogen. Und wie es sich für eine vernünftige Diät gehört, hieß das Ziel nicht abmagern, sondern schlank und fit werden, damit die Vorzüge ohne lange Sucherei sofort ins Auge springen. Deshalb haben wir unseren Digitalkalorien-Killer als erstes beim MACeasyTV angesetzt und die interaktive Oberfläche abgespeckt. Doch keine Bange: Dieser Entschlackung ist lediglich megabyteschwerer Ballast zum Opfer gefallen – die wertvollen Inhaltsstoffe sind geblieben. So finden Sie in unserem neuen „Magazin"-Ordner auch weiterhin multimediale Zusatzinformationen in Form von Tutorialfilmen, weiterführenden Artikeln, Kleinanzeigen oder Internet-Links – nur eben schneller und speichersparender.

Weiteren Fettpölsterchen sind wir rund um den CD-Pool zu Leibe gerückt und haben damit um die 100 Megabyte freigeschaufelt, die aktuellen Shareware-Goodies zugute kommen – zum Beispiel dem 3-D-Adventure „Minerva", das wir als CD-Highlight des Monats exklusiv für Sie an Land ziehen konnten. Und getreu dem Motto „Mehr Inhalt, weniger Verpackung" bieten wir Ihnen jetzt zusätzlich jeden Monat unseren „Rundum-glücklich-Shareware-Service": Neben der CD-ROM-Bibliothek, in der die Inhalte vergangener Heft-CDs archiviert sind, finden Sie ab sofort den Shareware-Pool mit Informationen und deutschen Kommentaren zu allen aktuellen Programmen. Rund 300 tummeln sich bereits im Pool, und um die 1000 sollen es in Kürze sein. Damit dürfte fortan kaum eine Shareware-Frage unbeantwortet bleiben.

Auch im Heft hat sich in Sachen Shareware etwas getan: So gehört die bisherige Trennung zwischen CD-Inhaltsverzeichnis und separater Shareware-Rubrik der Vergangenheit an – „Alles auf einen Blick" heißt jetzt die Devise. Und weitere Verbesserungen sind auf dem von uns eingeschlagenen Wege, aus ursprünglich zwei Magazinen etwas Neues entstehen zu lassen, auch schon in Sicht (von wegen Name und so ...). Mehr dazu demnächst.

Eine unübersehbare Neuigkeit können wir Ihnen allerdings schon diesen Monat präsentieren: Der Mac e.V., Europas größte Mac-Usergroup, ist ab sofort jeden Monat mit der Mitgliederzeitschrift „mum" vertreten. Auf diesem Wege heißen wir die Mac-e.V.-Mitglieder herzlich willkommen und wünschen allen Lesern viel Spaß mit Heft und CD.

*Claus Heitmann*

# Alles was Spaß macht ...

**...finden Sie im neuen ARKTIS Katalog!**

**z.B.: Games for FUN! 2**

Auf dieser heißen CD-ROM finden Sie über 300 von Hand ausgewählte Topspiele (Brettspiele, Ballerspiele, Sportspiele, Hüpf- & Sammelspiele, Denkspiele, Spieleklassiker, Familienspiele, etc.). Natürlich inkl. deutschem Katalogprogramm (Kenner der Kult CD "Games for FUN! 1" wissen was sie erwartet"!) Total irre und abgedreht!!! Unser Top Hit!

Games for FUN 2

MAC

DM 29,-

NEU!

ARKTIS Shop!

Der Bestellkatalog Nr. 6

Mac + PC CD-ROM´s

CD-ROM´s mit Biß!

DM 99,-

VERDAMMT, MEIN APPLE!

ARKTIS

Telefone
02547 - 1303
02547 - 1253
Telefax
02547 - 1353
Internet
www.arktis.de

## Gutschein

☐ Schicken Sie mir bitte kostenlos und unverbindlich den bärenstarken ARKTIS Katalog Nr. 6!

Firma

Name

Straße

PLZ/Ort

Telefon

Telefax

Mac Easy 9/97

**Gleich ausschneiden und faxen oder einsenden an: ARKTIS Software GmbH, Schürkamp 24, 48720 Rosendahl**

Hier: mein Haus, meine Frau, meine Kinder!
Sagenhaft, was man mit diesen digitalen Kameras alles anstellen kann!
Nerling

Seite 26

Seite 19

Seite 48

Seite 78

Seite 106

## Der Browser-Krieg

Seite 78

■ Schon seit einiger Zeit liefern sich die Browser Navigator und Internet Explorer ein spannendes Duell. Nun hat Netscape eine neue Version unter dem Namen „Communicator" in die Netze geschickt. Wir berichten vom Schauplatz und sagen Ihnen, welcher Browser die Tiefen des Webs am besten meistert.

## Mac-Power at its best

Seite 19

■ Apple bricht mit ihren neuesten Power-Macs alle Rekorde! Sie sind die schnellsten PCs, die es jemals gab. Dem Power-Mac 9600/350 haben wir schon jetzt eine Medaille ans Revers geheftet: Er ist unser Produkt des Monats.

news

## News



macware

## Hard- und Software



surfware

## Online-Sites

Über 600 Megabyte vom Feinsten

Büro
Entwickler
Grafik
Mobiles Büro
Multimedia
Service
Online
Unterhaltung
Utilities
Wissenschaft
MACup Bestof

Mit 3-D-Adventure „Minerva“

Mac-MAGAZIN-&-MACeasy-CD – noch schneller, noch besser

9/97 Mac MAGAZIN & mac easy

Software
Magazin
Index/Datenbanken
Highlights
Bitte lesen!
Büro
Entwickler
Grafik
Mobiles Büro
Multimedia
Service
Online
Unterhaltung
Utilities
Wissenschaft
MACup Bestof

- „Minerva"
- AOL-Client 3.0 Final
- Apple Telekom Software 3.2
- „Imperialism"-Demo
- System-7.6.1-Update
- Mac OS 8 im Film

Mit Inhaltsangaben

# Rundum-glücklich-Shareware-Service

## Shareware-Pool Die ultimative **Datenbank**

■ Der Shareware-Pool ist eine Datenbank mit der besten je auf Mac-MAGAZIN-&-MACeasy-CDs veröffentlichten Shareware. Der Unterschied zum Tri-CATALOG sind die enthaltenen Beschreibungen zu den einzelnen Programmen. Das heißt, man kann jetzt auch eine Software suchen, ohne daß man ihren Namen weiß, es reicht, sich an die Funktion zu erinnern. Als Startvorgabe haben wir fürs erste fast 300 Einträge aufgenommen. Und jeden Monat werden es mehr! Damit es mit der Benutzung des Pools keine Probleme gibt, haben wir einen kleinen Film gedreht, der die einzelnen Funktionen verdeutlicht und erklärt.

## Tri-CATALOG-Reader Das lückenlose **Shareware-Archiv**

Neue Version

■ Damit Sie sämtliche jemals auf den CDs zu Mac MAGAZIN & MACeasy veröffentlichten Programme und Dateien wiederfinden, bieten wir Ihnen den Tri-CATALOG-Reader. Da jetzt eine neue Version auf dem Markt ist, haben wir alle 49 CDs, die es bisher zu beiden Zeitschriften gab, für Sie katalogisiert.

Das heißt, daß Sie ab sofort über ein Nachschlagewerk mit mehr als 30 000 Megabyte Daten und insgesamt 219 291 Dateien verfügen. Das sind übrigens fast 21 500 Disketten. Das alles plus einen neuen Film über den Umgang mit der Software finden Sie im Ordner „Index/Datenbanken" in „CD-ROM-Bibliothek".

## Focus ContactManager v1.5

■ Dieses digitale Telefonverzeichnis erlaubt bis zu drei Nummern pro Eintrag und dürfte so fast allen Ansprüchen gerecht werden. Darüber hinaus wählt es für Sie die entsprechende Nummer entweder per Modemverbindung oder per Lautsprecher, vorausgesetzt, Sie verfügen über Tonwahl. Focus ContactManager ordnet die Einträge übrigens automatisch alphabetisch.

## QuickNote (1.1) Folder

■ Das Kontrollfeld QuickNote ermöglicht es dem Benutzer, ohne großen Aufwand eine Notiz zu speichern. Dazu ist es nicht nötig, die Software zu öffnen, sondern das Interface erscheint nach dem Drücken einer Tastenkombination auf dem Monitor, und der Nutzer kann einfach drauflos notieren.

## Reader 3.0 Deutsch Installer

■ Den Acrobat Reader von Adobe benötigen Sie, um Dokumente im Portable Document Format, kurz PDF, zu lesen. Wir benutzen dieses Format, um in früheren Heften erschienene Artikel für Sie digital zugänglich zu machen (im Ordner „Magazin"). PDF ist eines der wenigen Formate, die plattformunabhängig und ohne die verwendeten Schriften Dokumente originalgetreu darstellen. Wer nur einmal eine PDF-Datei anschauen will, sollte Version 2.1 aus dem Ordner „Service" im Ordner „Basissoftware" verwenden.

**Büro**

- Datenbank
  - !Auf einen Blick!
  - AudioLog 1.1
  - BüroAgent 4.4 Demo Installer
  - Discover 4th Dimension V6
  - ProMaker-Utils-0.9.4
- Organizer
  - !Auf einen Blick!
  - Focus ContactManager™ v1.5 ƒ
  - MacBoy 2.0 (680x0) Folder
  - MacBoy 2.0 (PPC) Folder
- Sonstige
  - !Auf einen Blick!
  - linp Folder
  - QuickNote (1.1) Folder
  - RagTime External Functions Kit
  - The Indexer 2.0 ƒ
- Text
  - !Auf einen Blick!
  - HMW-J 2.0.3 Install
  - Reader 3.0 Deutsch Installer
  - trans-cryptor-20
  - Unicorn Editor 1.2.2

**Entwickler**

- AppleScript
  - ! Auf einen Blick !
  - Akua Sweet (osaxen)
  - *SerialPort OSAX 1.0 ƒ*
- HyperCard
  - ! Auf einen Blick !
  - ColorNavigator ƒ
- Ressourcen & QuellCode
  - ! Auf einen Blick !
  - Enter Act Stuff
- sonstige
  - ! Auf einen Blick !
  - VideoToolbox

**Grafik**

- Bildbearbeitung
  - !Auf einen Blick!
  - *Blade 1.4 ƒ*
  - Capt.Mac to the Rescue!
  - Curt's StartUpScreens
  - Duckies Startup/Background

# Basissoftware

## **Startpaket** für den Mac

■ Was Sie in diesem Ordner finden, ist eigentlich für jeden Mac-Besitzer unverzichtbar. Falls Sie etwas entdecken, das sich noch nicht auf Ihrer Festplatte befindet, sollten Sie das schnellstens ändern.

**CDIconKiller** etwa läßt obsolet gewordene Icons gnadenlos verschwinden, während **Disinfectant** ähnlich radikal gegen Viren vorgeht. Probleme bei der Virenbeseitigung stellen für Disinfectant allerdings Makro-Viren dar, die das Programm nicht aufspüren kann.

Den **Grafikkonverter** finden Sie hier in der Version 2.8. Damit können sie so gut wie jedes Grafikformat betrachten und manipulieren. Es ist ideal für den schnellen Blick auf Bilder, wenn Sie nicht extra eine speicherschluckende Anwendung wie Photoshop starten wollen.

Um PDF-Dateien betrachten zu können, benötigen Sie den **Acrobat Reader**, der ebenfalls in diesem Ordner liegt. **QuickTime** finden Sie in der deutschen Version 2.5, und wenn Sie komprimierte Software entpacken und benutzen möchten, setzen Sie **StuffIt Expander** ein.

Damit die diversen Disketten-Images (auf dieser CD vor allem das Image des Spiels „Minerva") ihren Schrecken verlieren, gibt es **ShrinkWrap**. Einfach das Image daraufziehen, und kurze Zeit später erscheint es auf dem Schreibtisch, als wäre es eine Diskette oder CD.

Um den ebenfalls hier befindlichen **HyperCard Player** müssen Sie sich nicht weiter kümmern, denn er öffnet sich bei Bedarf automatisch.

Und Besitzer von Macs ohne Koprozessor schließlich werden sich über **Software FPU** freuen.

Acrobat Reader D-2.1 Installer
*Disinfectant 3.7.1*
Grafikkonverter 2.8 (DE)
HyperCard Player
SoftwareFPU 3.04
*ShrinkWrap™ 2.1*
QuickTime D-2.5
StuffIt

**Battery Amnesia 1.5.1**

■ Computer vergessen in der Regel nichts – worüber sich der Anwender natürlich freut. Eine Ausnahme ist da die Batterie des PowerBooks, denn sie stellt immer nur soviel Energie zur Verfügung, wie beim letzten Nachladen hinzugekommen ist. Battery Amnesia sorgt dafür, daß sich die PowerBook-Batterie vollständig entleert, so daß sie dann wieder komplett neu aufgeladen werden kann.

**ePage Basic 68K/PPC 1.0.1 Installer**

■ Sie kennen jemanden mit einem Pager oder einem SMS-fähigen Handy? Klasse, dann können Sie dem Besitzer eine Freude machen, indem Sie mit Hilfe dieser Shareware und des Macs eine Textnachricht an ihn verschicken. Wie das im einzelnen funktioniert, ist ausführlich in dem deutschen Handbuch erklärt, also nur keine Scheu.

Online

## AOL 3.0

### 50 Stunden **gratis**

■ In Heft 6/97 haben wir Ihnen die größten deutschen Internet-Provider vorgestellt, darunter auch AOL, ein Dienst, der dort allerdings noch mit einer fehlerhaften Betaversion seiner neuen Zugangssoftware vertreten war. Jetzt finden Sie auf unserer CD die finale Version 3.0.

AOL hat sich inzwischen mit einer übersichtlichen und kommunikationsfreudigen Oberfläche als familienfreundlich und unterhaltungsorientiert entpuppt und bietet jede Menge Chat-Kanäle.

Machen Sie mit, und testen Sie mit uns den größten Internet-Online-Dienst der Welt 50 Stunden gratis! Bitte beachten Sie: Ihr persönliches Paßwort und Ihre Registriernummer finden Sie auf der Rückseite der AOL-Broschüre auf Seite 101 in dieser Ausgabe.

- gulliver-2.11-demo Folder
- Mahjongg
- modembridge-2.0 Folder
- Newton Package Installer
- out-of-pocket-1.5-demo Folder
- pt100-993 Folder
- puzzle Folder
- Sonstige
  - ! Auf einen Blick !
  - Battery Amnesia 1.5.1
  - ePage Basic 68K 1.0.1 Install
  - ePage Basic PPC 1.0.1 Installer
  - Quix-It Installation
- **Multimedia**
- bewegte Bilder
  - ! Auf einen Blick !
  - MovieMaker v2.0.1
  - Pure Power Startup Movie ƒ
  - SK8
  - *Synt MooVier 2.1.1 ƒ*
- Musik
  - ! Auf einen Blick !
  - Acoustics Glossary
  - Chrdkeys
  - DECK II™ 2.6.1 (604).updater
  - DECK II™ 2.6.1 (68K).updater
  - DECK II™ 2.6.1 (PPC).updater
  - Hit Factory 3.1.4 - Web ƒ
  - SFX Machine™ Demo 1.02a ƒ
  - SoundEdit™16 Preverb Xtra
  - SoundEdit™16 SWA Updates
  - SoundEdit™16 v2.0.7 Updater
  - SoundMagicFX103 Folder
- Sound
  - ! Auf einen Blick !
  - 16-jupitarian Folder
  - 8-jupitarian Folder
  - Club MID 1.0.1
  - *SndSampler 3.4 ƒ*
- **Online**
  - !Auf einen Blick!
  - AOL 3.0i installieren
  - *Apple Systemupdates*
  - CacheTrash 1.0
  - Fetch 3.0.3 Installer

**SK8**

■ Bei SK8 handelt es sich um ein Multimedia-Autorensystem aus dem Hause Apple. Wenn Sie an Multimedia Interesse haben, sollten Sie auf keinen Fall versäumen, das Tool einmal auszuprobieren.

**Chrdkeys**

■ Wer es mit diesem Programm nicht schafft, Noten zu lernen, der schafft es wahrscheinlich nie. Chrdkeys spielt einen Ton vor und zeigt ihn im Notensystem an. Alles, was Sie dabei zu tun haben, ist, das entsprechende Äquivalent auf der eingeblendeten Klaviertastatur zu wiederholen.

**Hit Factory 3.1.4 – Web**

■ Diese Shareware unterstützt Sie bei der Auslebung Ihrer künstlerischen Fähigkeiten in Sachen Musik. Überzeugend sind vor allem die einfache Handhabung und der reichhaltige Funktionsumfang des Programms. Allerdings kann man bei einem Preis von 55 US-Dollar auch einiges an Qualität erwarten.

**CacheTrash 1.0**

■ Mit CacheTrash sollten Sie vorsichtig umgehen, denn es kann recht gefährlich werden, wie selbst der Autor anmerkt. Jedes Programm, das automatisch Dateien löscht, trifft manchmal die falschen. Andererseits aber ist der Cache in Netscapes Navigator, um den es hier geht, nichts Unersetzliches.

**Shockwave Installer (68k/PPC)**

■ Um in den Genuß bestimmter Seiten im WWW zu kommen, braucht man spezielle Erweiterungen. Wenn Sie sich zum Beispiel die „Harald Schmidt Show“ im Web anschauen möchten, benötigen Sie Shockwave, mit dem Sie dann alle Animationen sehen können.

**Updates**

■ Haben Sie auch schon mal die Situation erlebt, daß nach der Installation eines neuen Betriebssystems Ihr Leib- und Magenprogramm nicht mehr problemlos läuft? Das könnte an einem fehlenden Update liegen. Hier finden Sie Hilfe, damit auf Ihrem Mac alles wieder so funktioniert, wie es soll.

**16 Marbles folder**

■ Dieses Spiel ist angelehnt an Solitaire . Es gilt, mit einer Murmel eine andere zu überspringen, die daraufhin entfernt wird, so daß am Ende möglichst wenige übrigbleiben. Der Unterschied zu Solitaire besteht in der Form des Bretts, hier ist es ein Oval.



Unterhaltung

## Minerva

Highlight auf CD

■ „Minerva“ ist eindeutig das Highlight unserer CD! Die Leser von Mac MAGAZIN & MACeasy bekommen dieses Grafikadventure im Stile von „Myst“ kostenlos. Wer mehr dazu erfahren will, sollte sich gleich über den Artikel (Seite 90) hermachen. Für alle, die im Laufe des Monats zu „Minerva“-Addicts werden: Wenn alles gut geht, liegt auf der nächsten CD ein Lösungsweg. Wir arbeiten daran ...

OT/PPP Strip 1.0.1
pvoice1
Seeker 1.0
Shockwave Installer (68k)
Shockwave Installer (PPC)
Show Me The Mail 1.0
Strm Shockwave Installer (PPC)
UNICORN/The Village
URL database 1.1 folder
Web Devil 2.0 ƒ
WebChecker 1.0.1 ƒ

**Service**

! Auf einen Blick !
Basissoftware
Leserbeiträge
Updates

**Unterhaltung**

Edutainment
- ! Auf einen Blick !
- Dutch Lesson ƒ
- English for Beginners (1)
- Jargon Lexicon Folder
- Latin Dictionary Folder

Fun
- ! Auf einen Blick !
- Smack a Skunk 1.1 ƒ

Infotainment
- ! Auf einen Blick !
- Black Rockfish
- Surge 1.1 Folder
- Weather or Not? 1.0 f
- Weather or Not? 1.0 update

Spiele
- ! Auf einen Blick !
- 16 Marbles folder
- Ballistik
- Dart Board ƒ
- DogfightCityDemoInstaller
- Imperialism Mac Demo
- Lunar Commando™ 1.0 ƒ
- MacAttack 1.9 Folder
- Minerva
- Space Cab Installer
- Speed Demon 1.2.1 Updaters
- Spiked 2.0

**Leserbeiträge**

■ Dieser Ordner ist immer wieder einen Blick wert. Normalerweise liegen hier zehn bis 20 eingesandte Leserbeiträge, die inzwischen schon eine beachtliche Qualität aufweisen. Von professionell gemachten Bildersammlungen bis zu Spielen, die den amerikanischen Sharewareprodukten in nichts nachstehen, finden Sie hier eine Menge guter und nützlicher Software.

**Jargon Lexicon Folder**

■ Für alles mögliche gibt es Lexika und Wörterbücher, warum also nicht auch für den Hackerjargon? Falls Sie mit einem englischsprachigen Computerfreak Konversation treiben wollen, können Sie hier die in der Szene gebräuchlichsten Ausdrücke nachschlagen, vorausgesetzt, Sie sprechen englisch. Der Autor hat die meist unverständlichen Begriffe ins Amerikanische übersetzt.

**Smack A Skunk 1.1**

■ Das auf dem Icon und im Namen des Programms auftauchende Stinktier übersteht Ihren Hammerschwung mit Sicherheit, selbst wenn Sie treffen. Die empfindlicheren Seelen unter unseren Lesern können sich also beruhigt zurücklehnen. Der Sinn des Spiels, das es in Japan übrigens auch in einer analogen Version gibt: Es hilft beim Frustabbau.



## Liebe Leser!

■ Auf unserer CD-ROM befindet sich unter anderem auch Shareware. Mit dem Kauf dieses Hefts erwerben Sie jedoch nur das Medium, auf dem die Daten gespeichert sind. Die Programme bleiben weiterhin unregistriert, die Rechte daran hält der jeweilige Autor. Falls Sie die Software dauerhaft nutzen wollen, bezahlen Sie bitte den entsprechenden Betrag an den Autor.

**WebFire Folder**

■ Der Name läßt zwar aufs Internet schließen, aber das Spiel hat damit nichts zu tun, sondern findet nur auf Ihrem Rechner statt. Sie müssen sich bei einer virtuellen Tour durchs Netz einer Menge Virenangriffe erwehren und dabei möglichst geschickt mit Ihrem Surfbrett navigieren. Je mehr Viren Sie abschießen, desto besser.

**File Buddy 68k/PPC**

■ Das Utility File Buddy hilft bei der Verwaltung der Daten Ihrer Festplatte. Hinsichtlich des Aufbaus ähnelt es dem Finder, bietet aber sehr viel mehr Funktionen. So können Sie Dateien kopieren, löschen und verschieben, Aliasdateien erzeugen, Duplikate finden, den „Preferences"-Ordner nach ungenutzen Restdateien durchsuchen und, und, und. Bei vielen Funktionen fragt man sich, warum es sie nicht auch im Finder gibt. Wahrscheinlich deshalb, damit der Autor seine 35 US-Dollar Sharewaregebühr erhält.

The Record
Ultima III v1.3 ƒ
WebFire Folder
Utilities
Bildschirmschoner
! Auf einen Blick !
Baba Thing ƒ
Blinded Me With Formulas ƒ
Focus Comatose™ v4.3 ƒ
VCD Screen Saver ƒ
You Bet Your Mac Update
Drucker
! Auf einen Blick !
FontLINK 1.01
GhostScript 3.33 ƒ
Festplattenutilities
! Auf einen Blick !
alias-arranger-11 Folder
Disk Charmer 3.0.9 Folder
DockMaster(68k)1.0 Folder
DockMaster1.0 Folder
DragThing 2.0 Installer
EjectDisk 2.1.1
File Buddy 68k
File Buddy PPC
Mac Restart 2.0.2 68K ƒ
Mac Restart 2.0.2 PPC ƒ
ramBunctious 1.1.2
TileSwitcher 1.2.2

**Disk Charmer 3.0.9 Folder**

■ Dieses Programm formatiert Disketten. Das kann der Finder auch, aber erstens arbeitet Disk Charmer im Hintergrund, und zweitens kann es das Volume wahlweise auch nur initialisieren (das Inhaltsverzeichnis löschen). Der dritte Vorteil ist, daß die Shareware die Diskette nach Beendigung des Vorgangs von selbst auswirft. Letzteres macht vor allen dann Sinn, wenn man mehrere Disketten nacheinander formatieren will.

Disk Charmer by Fabrizio Oddone
Waiting for a disk...
Disk name:
Disk in memory:
Erase disk
Lock out bad sectors
Only erase disk catalog
Verify disk media
Read disk
Format: Macintosh
If Low Density: 800K
Warn before erasing
Make disks larger
Eject disks when done
Undo (Read floppy)

**EjectDisk 2.1.1**

■ Auch dieses Utility bietet hinsichtlich seiner Grundfunktionen Ähnliches wie der Finder. Bisher ging der Auswurf einer Disk per Auswählen und Ziehen auf das Papierkorb-Icon oder per Drücken von Befehlstaste und Y oder E vor sich. Dazu mußte man jedoch auf der Finderoberfläche sein. Mit EjectDisk legen Sie für den Auswurf jedes Wechselmediums (Disk, CD, Syquest ...) einfach eine eigene Tastenkombination fest. Egal, in welchem Programm Sie sich gerade befinden – wenn Sie die entsprechende Kombination drücken, kommt die Disk aus dem Laufwerk.

# Shareware des Monats

Utilities

■ **DragThing 2.0.** Ein Blick auf den heimischen Schreibtisch genügt: Überall Zettel, Hefte, Artikel, Notizen – das alles macht das Bearbeiten und Wiederfinden von Informationen nicht gerade einfacher. Die Schreibtischoberfläche des Macs sieht da nicht unbedingt anders aus. Überall finden sich Alias-Dateien, die üblicherweise auf dem Desktop herumliegen, weil man sie dort ja so schnell findet. Dann hält das Chaos Einzug, ein Alias gesellt sich zum nächsten, und irgendwann kommt man ohne den Finder nicht weiter. DragThing macht dem Durcheinander ein Ende. Mit dieser Software können sie „Docks" anlegen, in denen Sie ihre Alias-Dateien nach Rubriken (Layern) sortiert unterbringen. Dabei werden die Programme respektive ihr jeweiliges Alias einfach auf eine freie Position des Docks gezogen, und schon haben sie eine neue Heimat gefunden. Neben Programmen und Dateien kann DragThing auch URLs, also Internet Adressen verwalten. Individualität soll bei der ganzen Sache natürlich auch nicht zu kurz kommen, und so können Sie Ihre Layer frei in Farbe und Größe gestalten. Ansonsten gilt: Die Programme werden auf einen Mausklick hin gestartet, während sich Dateien per Drag-and-drop auf das Alias ziehen lassen. Ein weiteres Feature sind die „Processing-Docks", die bereits laufende Programme anzeigen. Auch hier genügt mit DragThing das Anwenden der Maustaste, um das Programm in den Vordergrund zu locken. Bei der neuesten Version 2.0 wurde zudem das leidige „Verfalls"-Datum abgeschafft, und sie ist nun auch voll AppleScript fähig. Die unregistrierte Version erinnert bei jedem Öffnen an die 15 US-Dollar teure Registrierung, die zusätzlich noch mit ein paar Extras lockt. Um dieses Utility zu nutzen, sollten Sie mindestens einen Mac mit 68020-Prozessor und System 7.5 oder besser haben.

Standardausrüstung | Multimediaausrüstung | Masterausrüstung | Internautenausrüstung

### Icon Archiver 2.2 FAT

■ Wer mit vielen Icons arbeitet, wird sich über dieses Programm sicherlich freuen. Es erzeugt von allen in einem Ordner vorliegenden Icons eine Archivdatei, in der die Icons gesammelt vorliegen. Das spart nicht nur eine Menge Platz auf der Festplatte, sondern auch Zeit bei der Suche nach einem bestimmten Icon.

### Control Panels Strip 3.0.1

■ Wenn Sie die Kontrolleiste von Apple oder eine der Sharewarevarianten installiert haben, müssen Sie dieses Modul nur in den Ordner „Kontrolleistenmodul" im Systemordner kopieren und einen Neustart durchführen. Daraufhin befindet sich das Modul in der Kontrolleiste, und Sie haben dort direkten Zugriff auf alle installierten Kontrollfelder. Falls Sie das neue Modul nicht finden sollten: Es weist das gleiche Icon wie der Ordner „Kontrollfeld" auf – wenn Sie die Leiste etwas größer ziehen, sollten Sie es eigentlich entdecken.

Erweiterungen Ein/Aus
Allgemeine Einstellungen
Apple-Menü Optionen
AppleTalk
Benutzer & Gruppen
Capture 4.0
Darstellungen
Datum & Uhrzeit
Eingabe
Energie sparen
Etiketten
Farbe
Fensterinhalt Ein/Aus
File Sharing Monitor
Gemeinschaftsfunktionen
Kontrolleiste
MacTCP
Maus
miroPOWERSAVE deutsch
Monitore
Monitore & Ton
Netzwerk
Open Transport Ein/Aus
PC Exchange
Schreibtischhintergrund
SCSIProbe
Speicher
Startvolume
TCP/IP
Text
Ton
Zahlenformat
"ATM"
Σ Dienstprogramme

### Apple Systemupdates

■ Hier ist das deutsche Update auf das Mac OS 7.6.1., das Sie jedoch nur installieren können, wenn Sie bereits im Besitz des Systems 7.6 und des richtigen Rechners sind. Neben dem Standard-Update liegt in diesem Ordner auch das Spezial-Update für das PowerBook 3400 bereit.

Und weil wir Ihnen auf der letzten CD die falsche Telekom Software plaziert hatten, finden Sie in diesem Ordner auch noch die aktuelle Version sowie die neue GeoPort-Software von Apple. Zur Installation doppelklicken Sie auf die Image-Datei, die daraufhin automatisch auf den Schreibtisch gemountet wird. Funktioniert diese Vorgehensweise einmal nicht, ziehen Sie die Disketten-Images auf das Icon von Disk Copy im gleichen Ordner. Das Apple-Utility wird dann die Image-Dateien auf den Schreibtisch mounten. Für den Betrachter sieht das Symbol aus wie eine ganz normale Diskette.

Icons & Patterns
- ! Auf einen Blick !
- ...Sphere...
- California Copland Folders
- Dirty Pair v1.1
- Icon Archiver 2.2 FAT
- More Marble Desktop Patte
- *Pattern Manager 1.5 ƒ*
- Television Networks v1.0
- those goofy ranger kids
- Toms Icons
- wolverine

Kontrolleiste
- ! Auf einen Blick !
- Control Panels Strip 3.0.1
- *Multi-resolutions 1.2 ƒ*
- OT/PPP Strip 1.0.1 ƒ

Sonstige
- ! Auf einen Blick !
- clipstation-1.1d3 Folder
- Disinfectant 3.7.1
- Shutdown Controller.68k
- Shutdown Controller.ppc
- Super Save v2.0.1
- ULTRA • LABEL™

System
- ! Auf einen Blick !
- Apple Systemupdates
- BeHierarchic 3.1b10
- CC 4.0.3 Updater
- CopyPaste 3.3.4 folder
- ctii Folder
- Default Folder 2.7.3
- *Helium 3.0 ƒ*
- *Mac Identifier 2.1 ƒ*
- Program Switcher™ v4.3.2
- Speech Typer™ v1.0.3
- Squeaky Toy
- Window Monkey 1.1.2 Folder

Verschönerungen
- ! Auf einen Blick !
- Décor 3.0.4 Installation
- für Kaleidoscope
- Higher Tek 1.0b1
- M. Schubert's MyEyes Sets

Utilities

## Disinfectant 3.7.1

### Den **Viren** auf der Spur

■ Disinfectant gehört zu der Kategorie von Programmen, die man nicht häufig braucht, aber wenn, dann um so dringender. Es macht Viren den Garaus, die sich auf Ihren Festplatten oder Disketten eingenistet haben. Auf der CD finden Sie die neueste Version 3.7.1 von Disinfectant. Die vorherige Version ist zwar noch in Gebrauch, verhält sich aber ob ihres Alters von inzwischen zwei Jahren einigen Viren gegenüber ignorant. Wollen Sie für Ihre Daten auf dem Mac effektiveren Schutz gegen unliebsame Parasiten, sollten Sie die vorliegende Version installieren.

Disinfectant
Borg Sphere
Cancel
Quit

### BeHierarchic 3.1b10

■ Dieses Kontrollfeld ist eine Variante von „Apple-Menü Optionen". Gegenüber dem Apple-Kontrollfeld kann BeHierarchic mehr als fünf Unterverzeichnisse darstellen, die Menüschrift ändern, Icons und Etiketten in den Menüs darstellen, Tastaturkürzel festlegen und zuletzt benutzte Dateien und Ordner verwalten. Wenn Sie das Kontrollfeld ausprobieren, vergessen Sie nicht, „Apple-Menü Optionen" vorher zu deaktivieren.

### ctii Folder

■ Die Systemerweiterung Click there it is, kurz ctii, versetzt Öffnen- und Sichern-Dialoge in die Lage, die offenen Ordner im Hintergrund direkt anzusteuern.

Angenommen, Sie möchten ein Bild öffnen, das in einem offenen Ordner auf dem Schreibtisch sichtbar ist, aber Sie haben den Weg zum Ordner vergessen. Was tun? Bisher haben Sie vermutlich auf „Abbrechen" geklickt und im Finder die Ordner-Hierarchie recherchiert. Nun klicken Sie nur noch in den offenen Ordner, und „Click there it is".

**MyEyes 2.2 Installer**

■ Lassen Sie sich gern bei der Arbeit beobachten? Dann sollten Sie unbedingt MyEyes installieren. Nach erfolgreichem Neustart taucht dann in der Menüleiste ein Augenpaar auf, das jeder Mausbewegung mit dem Blick folgt. Da Sie an einem Mac-OS-Rechner arbeiten, können Sie natürlich neben verschiedenen Augenpaaren auch die Zwinkerfrequenz bestimmen. Und wer das Mac OS 8 bereits besitzt, kann mit dessen Untersützung dem Programm zudem einen grauen Menühintergrund zuweisen.

**Alchemist**

■ Naturwissenschaftler wie Physiker und Chemiker können mit diesem Programm ungehemmt an virtuellen Atomen herumexperimentieren. Zwar werden Sie so keine Elemente entdecken, aber immerhin verdeutlicht die Shareware den Aufbau und den Zusammenhang der Teilchen. In den verschiedenen Fenstern können sowohl der Atomkern als auch die Elektronen dargestellt werden. Dabei werden sämtliche Bestandteile farbig markiert.

**Lunar View 1.3**

■ Die Shareware Luna View zeigt dem Anwender in einer hübschen grafischen Oberfläche den Mondstand an. Dabei beschränkte der Autor sich nicht auf den aktuellen, sondern führt auch den Stand des Vortags und des vergangenen Tages an. Und wenn Sie wollen, können Sie mit Hilfe der Knöpfe am unteren Bildschirmrand weiter in die Zukunft oder die Vergangenheit reisen.

**CalcWorks Ordner**

■ Endlich mal ein deutscher Taschenrechner auf dem Mac, der über die vier Grundrechenarten hinausgeht. Wer den Rechner namens CalcWorks nicht andauernd im Zugriff haben möchte, kann ihn per Mausklick auf Icongröße bringen. Der Funktionsumfang dürfte, wie die Abbildung zeigt, auch professionelleren Zwecken genügen.

MyEyes 2.2 Installer
OneStep 1.0
Wissenschaft
Astronomie
!Auf einen Blick!
ASTROCAL 2.0.0 68K ƒ
ASTROCAL 2.0.0 PPC ƒ
Lunar View 1.3
MOONCLOCK 2.1.0 68K ƒ
MOONCLOCK 2.1.0 PPC ƒ
Starry Night Basic™ Installe
Starry Night Manual
TERRACHRONE 2.1.0 68K ƒ
TERRACHRONE 2.1.0 PPC ƒ
Sonstiges
!Auf einen Blick!
Alchemist ƒ
Ball & Stick 3.7 DEMO
CrystalDesigner 6.0.1 Instal
Curvus Pro 1.3.1 E ƒ
FoldIt (light) v.4.2.7 ƒ
GEOCAD 1.0.3 ppc (D)
MacDoppler v2.0
SyMan-v1.2 Folder
Taschenrechner
!Auf einen Blick!
BitCalc Folder
CalcOne ƒ
CalConvert 2.3 FAT
Calculator 1.0
Calculator II v1.5 Folder
CalcWorks Ordner
California 2.02a
MaBaSoft Calculator 1.2 ENC
SciCalc 2.0 ƒ
SciCalcRPN 2.0 ƒ
Tim's Calculator 1.3
Weather Calculator ƒ

## Kleinanzeigen

■ Auf unsere über 250 Kleinanzeigen in digitaler Form müssen Sie auch weiterhin nicht verzichten. Alle Angebote und Gesuche haben wir für Sie in eine Datenbank integriert, die Sie direkt von der CD starten können.

## Probleme?

■ Gibt es ein Problem mit unserer CD? Wenn Sie ausgeschlossen haben, daß mit Ihrer Systemkonfiguration etwas nicht stimmt (im Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus" die Einstellung „nur System 7.5" wählen!), schicken Sie die defekte CD an:

**Mac MAGAZIN & MACeasy**
**Postfach 50 10 05**
**22710 Hamburg**

**One Step**

■ Mit dieser Systemerweiterung können Sie eine Symbiose zweier Betriebssysteme erzeugen. Gemeint sind hier OpenStep von Next, das für die grafische Gestaltung sorgt, und das Mac OS für den Benutzerkomfort. Der Eingriff in die Oberfläche geht hier tiefer als bei Erweiterungen wie Aaron oder Kaleidoscope, da auch die Menüs verändert werden: Zwecks größerer Übersichtlichkeit erscheinen sie mit dieser Shareware unterstrichen, was die Arbeit mit ihnen tatsächlich vereinfacht.

**MoonClock 68k/PPC**

■ Nicht nur die Mondsüchtigen unter unseren Lesern werden dieses Programm lieben. Im Gegensatz zu Lunar View (siehe links) beschränkt sich diese Version auf wissenschaftliche Daten, anstatt mit optischen Raffinessen aufzuwarten. Leute mit Interesse an Astronomie werden die zusätzlichen Daten dieser Shareware zu schätzen wissen.

# MACeasyTV jetzt Magazin!

Neu!

■ In neuem Gewand präsentiert sich unsere CD. Die interaktive Anwendung „MACeasyTV" haben wir über Bord geschmissen und die CD somit deutlich entschlackt. Dadurch kommen Sie um einiges schneller an alle Infos und müssen doch nicht auf unsere multimedialen Zusatzinformationen verzichten. Wie gewohnt, finden Sie auf dem Silberling – jetzt im Ordner „Magazin" – ergänzende Artikel, Tutorialfilme der Redaktion sowie direkte Links ins Internet. Also alles wie gehabt, nur eben schneller. Obendrein sparen Sie aber auch noch einiges an Arbeitsspeicher und können die Software, die Sie interessiert, ohne Umschweife testen. Wir hoffen, daß Ihnen unser neues Komzept zusagt und wünschen Ihnen eine Menge Spaß beim Stöbern.

## Diesen Monat im Magazin

Digitalkameras

FileMaker Pro Workshop

Grafikkarte

Lesson- Do it yourself

News

Scanner

Verschlüsselungssoftware

Word-Workshop

**➔ Zum Titelthema „Digitalkameras" (Seite 26):**
An dieser Stelle halten wir für Sie unter anderem die Kameratests aus den letzten Heften bereit. Zudem finden Sie hier eine Demoversion der Software SilverFast DC, die wir im Workshop zur Optimierung digitaler Bilder benutzten.

**➔ Zur Grafikkarte MacPicasso (Seite 56):**
Auf der CD finden Sie die Tests der MacPicasso 516 sowie der mit 3-D-Fähigkeiten ausgestatteten MacPicasso 540. In den Artikeln können Sie sich informieren, was in diesem Bereich Stand der Dinge ist.

**➔ Zu den News (Seite 16):**
Hier bekommen Sie unseren Testbericht aus der Ausgabe 3/97 über neue Power-Macs.

**➔ Zur Verschlüsselungssoftware mo Crypt (Seite 82):**
„mo Crypt" erlaubt das Verschlüsseln von Daten und Faxen nach einem neuartigen Verfahren. Wir haben Ihnen die Demoversion in diesen Ordner gepackt, damit Sie es einmal ausprobieren können.

**➔ Zum FileMaker-Pro-3.0-Workshop (Seite 100):**
Hier bekommen Sie eine Demoversion von FileMaker Pro 3.0 und einen Film, der Ihnen den Umgang mit FileMaker anhand der zwei im Ordner befindlichen Beispieldateien zeigt.

**➔ Zu easyLessons „Do it yourself" (Seite 106):**
Eine Datenbank mit technischen Angaben zu allen Macs und PowerBooks, die Apple gebaut hat, finden Sie hier, ebenso wie „Apple Memory Guide" zum Thema Speicher.

**➔ Zu Agfa-Scannern (Seite 52):**
Ergänzend zu unserem Test der drei neuen SnapScan-Modelle liefern wir Ihnen unseren Übersichtstest aus Heft 6/97 und einen Überblick über aktuelle Einzugsscanner zum Nachlesen.

**➔ Zum Word-Workshop (Seite 104):**
Als Zusatz zu der aktuellen Lesson haben wir die vier zurückliegenden Folgen noch einmal für Sie bereitgelegt. Es geht darin um 1. Tabs, Einzüge und Spalten, 2. Druckformate, 3. Tabellen, 4. Grafiken. Enjoy!

## Links ins Internet!

■ Zu einigen Artikeln bieten wir Ihnen direkte Links ins Internet an. Deren Verwendung setzt natürlich voraus, daß Sie bereits über einen Anschluß zum Internet verfügen. Dann ist nur noch entscheidend, welche Browser Sie einsetzen. Wir haben jeweils zwei Dokumente vorbereitet und gekennzeichnet, mit denen Sie wahlweise Microsofts Internet Explorer oder Netscapes Navigator starten und die entsprechende Webpage aufrufen.

# Telefon-Experte

■ Sie suchen einen Rechtsanwalt in Ihrer Stadt, ein Restaurant um die Ecke oder ein Hotel im Ferienort? Dann könnte die CD „Bundes Telefonbuch LE 1997“ das Richtige für Sie sein. Über zwei Millionen Einträge der DeTe-Medien warten darauf, von Ihnen gesucht und gefunden zu werden. Bei der Eingrenzung helfen brauchbare Kriterien und sogenannte Wildcards (*), und es können bis zu 150 Datensätze auf einmal exportiert werden – aber nur die ersten zehn mit Telefonnummer. Nervig ist jedoch, daß man aus dem Programm nicht in andere oder den Finder wechseln kann, was den Export beschwerlich macht. Die CD gibt's für 34,50 Mark beim Verlag Paul Hoffmann. JS

*Info: Verlag Paul Aug. Hoffmann, Tel. 0 61 51/3 66 10*

# Ace of Bas

■ Mit Cubase VST, einer kombinierten Audio- und Midi-Software, hat sie bereits eine Menge Lorbeeren ernten können, nun bietet die Firma Steinberg unter der Bezeichnung „Cubasis AV“ auch eine abgespeckte Variante für Einsteiger an. Cubasis AV bietet immerhin acht getrennte Audiospuren, 16 Midi-Spuren sowie diverse integrierte VST-Echtzeit-Effekte wie Hall und Echo. Das bekannte Arrangierfenster sowie diverse Midi-Editoren wurden ebenso wie ein Audio-Mischpult annähernd unverändert von dem großen Bruder übernommen.

# Sommerkollektion

■ Für Hasser des beige-grauen Computer-Einheitslooks gibt es beim Hamburger Computerversand Comspot Iiyama-Monitore ab sofort in poppig bunten Farbvariationen. Passend zu den von Comspot ebenfalls angebotenen MaxxBoxx-Clones werden die Monitore beispielsweise in Farben wie Orange, Pink, Grün, Rot, Schwarz oder Blau offeriert. Die Aufpreise gegenüber den Standardmodellen liegen bei 100 Mark, womit sich die Geräte weniger für Schnäppchenjäger als vielmehr für Designfans und Farbenfreunde empfehlen. MK

*Info: Comspot, Tel. 0 18 05/67 33 88*

# Schnelle Schweizer

■ Als erster Modemhersteller hat es die Schweizer Firma Telelink geschafft, für ein 56k-Modem die Zulassung in allen deutschsprachigen Ländern zu erhalten. Das „Swissmod 56k“ getaufte Modem unterstützt derzeit den Rockwell-Standard K56flex und ist per Flash-ROM updatefähig, wovon Telelink heftig Gebrauch machen und ROM-Updates im Internet bereitstellen will. Natürlich unterstützt das neue Modem alle gängigen Standards wie Datenübertragung nach V.34+, Kompression nach V.42bis und Faxen mit 14 400 bps. Daneben ist per DSVD-Technik (Digital Simultaneous Voice over Data) auch die gleichzeitige Übertragung von Sprache und Daten möglich. Das Swissmod 56k ist ab August zu einem Preis von knapp 400 Mark erhältlich. MK

*Info: Telelink, Tel. (00 41) 41/7 48 10 80*

e

Während Musiker noch vor wenigen Jahren für ein vergleichbares analoges Aufnahme-Equipment ungefähr den Gegenwert eines besseren Kleinwagens zu investieren hatten, ist Cubasis AV bereits für 200 Mark zu haben. MK

*Info: Steinberg, Tel. 0 40/21 15 94*

# FreeBe

■ Das PowerPC-Betriebssystem Be OS liegt jetzt in einer „Preview Release“ genannten Version vor, die auch auf ganz normale Anwender losgelassen wird. Wer schon immer mal sehen wollte, wie schnell ein Power-Mac sein kann, sollte sich diese Gelegenheit nicht entgehen lassen und die Be-CD für 49 Dollar entweder direkt bei Be bestellen oder einfach von unserem Schwestermagazin MACup abreißen, dem das Be OS in der aktuellen Ausgabe 9 beiliegt. Voraussetzung ist ein Power-Mac oder Kompatibler mit 603- oder 604-Prozessor. MK

*Info: Be, www.be.com*

# OS-Ticker

→ Die Entwicklung von Rhapsody ist dem Zeitplan weiterhin etwa zwei bis drei Wochen voraus. Trotz erster Probleme bei der Zusammenführung von Mac- und Next-Features ist Apple optimistisch und plant sogar, Rhapsody in Deutschland während der FIT-Veranstaltungen (Forum Informationstechnologie) Mitte August einer breiteren Öffentlichkeit vorzuführen. Das Rhapsody Developer Release 1 soll noch im August an die Entwickler verteilt werden.

→ Das unter dem Codenamen „Bride of Buster" entwickelte Mac OS 8.1 wird nun bescheiden als Mac OS 8.0.1 bezeichnet und soll Ende August ausgeliefert werden, worüber sich insbesondere die Hersteller CHRP-kompatibler Clones freuen werden, da diese Version auch ohne Apple-ROMs arbeiten wird.

→ Mac OS 8.0.1 soll bereits mit dem neuen HFS+ getauften Dateisystem arbeiten, das bis zu 255 Zeichen lange Dateinamen erlaubt und durch flexibleres Blockgrößen-Handling auf großen Festplatten weniger Platz verschwendet. Des weiteren wird gemunkelt, es könnten bereits QuickTime 3.0 und QuickDraw 3D 1.5.3 enthalten sein.

→ Wer sich ärgert, daß es im Mac OS keine globale Einstellmöglichkeit für die Bildschirmdarstellung gibt, darf sich ebenfalls auf Bride of Buster freuen, das dieses Feature bietet. MK

### Mac OS 8: Inkompatibilitäten

■ Folgende Applikationen können beim Umstieg auf Mac OS 8 Probleme bereiten:

**After Dark 4.0.** Die „Screen Posters"-Systemerweiterung stürzt beim Starten ab. Ein Bugfix wird unter der URL www.berksys.com bereitgestellt.

**AppleShare IP 5.0 Server** hat unter Mac OS 8 Probleme mit ftp-Zugängen. Bis Apple hierfür ein Update fertiggestellt hat, können Sie entweder bei Mac OS 7.6 bleiben oder den ftp-Zugang abschalten.

Die **Now Utilities** sind derzeit nicht kompatibel. Ein Update steht noch aus.

**DiskExpress II** kann unter Mac OS 8 Datenverluste verursachen!

**Speed Doubler** ist weder in Version 1.3.3 noch in Version 2.03 kompatibel. Abhilfe soll Speed Doubler 8 schaffen, das Connectix auf der Macworld in Boston vorstellen will.

**SoundEdit 16** funktioniert erst mit einem Update auf Version 2.0.7 fehlerfrei.

**StuffIt Browser**, **StuffIt SpaceSaver** und **Magic Menu** werden erst ab Version 4.5 kompatibel sein.

**Suitcase** muß auf Version 3.0.2 upgedatet werden.

Symantecs **Auto-**, **Copy-**, und **DiskDoubler** sind unter Mac OS 8 nicht mehr vonnöten und werden daher nicht weiter gepflegt.

**Norton Utilities 3.5.** Unverträglichkeiten dieser gerade erschienenen Version mit Mac OS 8 behebt das Update auf 3.5.1., herunterzuladen unter www.symantec.com. Leider gibt es den Updater noch nicht für die mittlerweile erhältliche deutsche Version. Hier gilt: Bringen Sie die Utilities vorerst nicht mit dem neuesten System zusammen.

**VirusScan** von McAfee ist ebenfalls inkompatibel zu Mac OS 8. Ein Update wurde bisher nicht angedroht.

## Mehr Hertz für PowerBooks

■ Mehr Prozessorleistung, größere Festplatten, schnellere CD-Laufwerke und standardmäßig Level-2-Cache hat Apple ihren Einsteiger-PowerBooks spendiert. Neu ist das 1400c mit 166 Megahertz und Aktivmatrixdisplay für zirka 7900 Mark in folgender Konfiguration: 16 Megabyte Arbeitsspeicher, 2-Gigabyte-Festplatte, Achtfach-CD-Laufwerk.

Das Modell mit 117 Megahertz wurde aus dem Programm genommen, ebenso wie das 180-Megahertz-PowerBook aus der 3400er Reihe. JS

*Info: Apple, Tel. 0 18 03/50 18*

## Geben Sie Ihren „alten" in Zahlung

■ Mit einem sogenannten Trade-in-Programm will Apple jetzt ihre bisherigen High-end-Modelle 8600/200, 9600/200 und 9600/200 MP sowie 9600/233 aus den Lägern drücken. Beim Kauf eines solchen Macs nehmen Apple-Händler alte Macs oder PCs für mindestens 700 Mark in Zahlung. Dafür muß das alte Schätzchen nur ordnungsgemäß starten. Je nach Zustand bleibt es den Händlern überlassen, auch mehr zu zahlen. Apple gewährt den Wiederverkäufern jedenfalls 700 Mark Rabatt und vermittelt ihnen bei Bedarf einen „Broker", der ihnen die alten Rechner abnimmt. Der Service gilt bis Ende September. JS

For Sale!

## Neue PowerPC-Prozessoren

■ Die Zeit der Codenamen ist vorbei, die nächste Generation der PowerPC-Prozessoren steht am Start. Da ist zum einen der demnächst verfügbare Nachfolger des 603-Chips namens „PowerPC 750". Er firmierte bisher als G3 oder Arthur und zeichnet sich vor allem durch neue Möglichkeiten aus, den Level-2-Cache zu nutzen. Eine seiner beiden Varianten hat 512 Kilobyte dieses Pufferspeichers gleich mit im Chip. Die andere weist eine Schnittstelle zum Level-2-Cache auf, der im Verhältnis 1:1, 3:2 oder 2:1 des Prozessortakts läuft. Bis jetzt sind Geschwindigkeiten bis 300 Megahertz für den PPC 750 im Gespräch.

Als Nachfolger des 604-Chips firmiert der „G4", der mit mehr Leistung aufwartet und seine Stärken besonders im Fließkommabereich haben wird. Bis er Ende nächsten Jahres erscheint, feiert der PowerPC 604 in modifizierter Form Erfolge als Mach 5. Zum einen kann der Mutant den Level-2-Cache doppelt so schnell ansprechen wie bisher. Zum anderen produziert er dank Niedervolttechnologie wesentlich weniger Wärme und kann daher bis zu 400 Megahertz schnell werden. JS

## Die schnellsten PCs überhaupt kommen wieder von Apple

# Drei Macs mit Mach 5

■ Apple hat jetzt erstmals die Schallgrenze von 250 Megahertz durchbrochen, die bisher für Macs mit 604-Prozessor galt: In den ab Ende August verfügbaren neuen Power-Macintosh-Modellen fliegen die PowerPCs mit Mach 5, einem weiterentwickelten 604e-Chip, der Taktfrequenzen bis zu 400 Megahertz schafft (siehe Kasten „Die neuen PowerPCs"). Besondere Neuerung ist der auf die Prozessorkarte verlagerte, jetzt 1 Megabyte große Level-2-Cache, der dort mit dem doppelten statt bisher einfachen Bustakt zu Werke geht. Letzterer bleibt allerdings bei 50 Megahertz. Apple nennt diese Technologie „Inline-Cache" und ist mit dieser – obwohl sie mit Motorola gemeinsam entwickelt wurde – mal wieder eine Nasenlänge voraus vor allen Clonern und vor Intel.

Die neuen Macs basieren auch weiterhin auf der Nitro/Tsunami-Architektur der 8500er/9500er, trotzdem lassen sich die neuen Prozessorkarten leider nicht in den bisherigen Power-Macs einsetzen – Apple warnt sogar davor, dies zu versuchen. Die eingeführte Nomenklatur bleibt dennoch bestehen – die drei Macs mit Mach 5 hören auf die Namen Power Macintosh 8600/250, 9600/300 und 9600/350 und werden zu Preisen von 8300, 10 500 und 12 300 Mark zu haben sein.

Die Gehäuse bleiben die bereits bekannten Tower, den beiden 9600ern hat Apple ein internes Zip-Drive sowie eine schnelle TwinTurbo-Grafikkarte von Ixmicro (ehemals IMS) mit acht Megabyte VRAM spendiert. Alle drei neuen Boliden kommen mit 24fach-CD-Laufwerk und 4-Gigabyte-Festplatte zur Auslieferung.

Zu einem ersten Test stand uns ein Power-Mac 9600/300 zur Verfügung, allerdings ohne jede Grafikbeschleunigung. Dennoch bot er schon 25 Prozent mehr Leistung als sein kleiner Bruder mit 200 Megahertz und 69 Prozent mehr als der 9500/150 mit halber Taktzahl. Besonders auffällig war der enorme Performanceschub im Emulationsbetrieb, zurückzuführen auf den aufgestockten und beschleunigten Level-2-Cache.

Für Besitzer älterer PCI-Macs mit Prozessorkarte bietet Apple – wie seinerzeit angekündigt – Aufrüstmöglichkeiten nur bis 250 Megahertz. Wer mehr will, kann sich bei Herstellern wie Newer Technology (Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90) oder Phase 5 (Tel. 0 61 71/58 37 87) umsehen, die Karten bis 350 Megahertz in Vorbereitung haben. Die bisherigen Power-Macs 8600 und 9600 laufen aus und werden von Apple mit Hilfe einer Inzahlungsnahmeaktion für Altrechner (siehe Seite 18) in den Markt gedrückt. Damit hat auch die Multiprozessortechnologie bei Apple ihr vorläufiges Ende gefunden.

Den Power Macintosh 7300 wird es weiterhin mit 166 und 200 Megahertz geben, allerdings für etwa 400 Mark weniger als bisher. JS

## Die neuen Macs im Überblick

| | Power Macintosh 8600/250 | Power Macintosh 9600/300 | Power Macintosh 9600/350 |
|---|---|---|---|
| Prozessor | 604 (Mach 5) | 604 (Mach 5) | 604 (Mach 5) |
| Taktrate | 250 Megahertz | 300 Megahertz | 350 Megahertz |
| Level-2-Cache | 1 Megabyte (Inline) | 1 Megabyte (Inline) | 1 Megabyte (Inline) |
| RAM | 32 Megabyte | 64 Megabyte | 64 Megabyte |
| RAM maximal | 512 Megabyte | 768 Megabyte | 768 Megabyte |
| Grafikfähigkeit | 2 MB VRAM onboard, max. 4 MB | TwinTurbo-PCI-Karte mit 8 MB VRAM | TwinTurbo-PCI-Karte mit 8 MB VRAM |
| Festplatte | 4 Gigabyte | 4 Gigabyte | 4 Gigabyte |
| CD-Laufwerk | 24fach, SCSI | 24fach, SCSI | 24fach, SCSI |
| Zip-Laufwerk | Ja | Ja | Ja |
| PCI-Steckplätze | 3 | 6 (5 frei) | 6 (5 frei) |
| Besonderheiten | Video-in und -out | – | – |
| Zirka-Preis | 8300 Mark | 10 500 Mark | 12 300 Mark |

Verluste runter, Chef weg

# Amelios Abgang

■ Die Halbwertszeiten der Apple-Chefs werden immer geringer: 18 Monate hat Gil Amelio durchgehalten, bevor er sich im „beiderseitigen Einvernehmen" von Apple trennte. Offiziell heißt es, er sei auf eigenen Wunsch gegangen, die inoffizielle Version lautet, Apples Board of Directors und der allgegenwärtige Steve Jobs hätten ihn unter anderem wegen mangelnden technischen Verständnisses und fehlenden Charismas vor die Tür gesetzt. Fest steht, daß mit Amelio auch Ex-Technologiechefin Ellen Hancock ihren Schreibtisch räumte und daß Apple zur Nachfolgersuche eine Headhunter-Agentur beauftragte.

Mutmaßungen über eine mögliche Apple-Übernahme gehören weiterhin in die Gerüchteküche – allerdings haben Umax und Motorala vor einigen Wochen Kaufbereitschaft signalisiert. Lassen wir uns überraschen.

Reduziert haben sich übrigens Apples rote Zahlen: Das letzte Quartalsergebnis fiel mit 56 Millionen US-Dollar Verlust sogar besser aus als die Prognosen, woraufhin der Aktienkurs auch gleich anzog. Für das nächste Vierteljahr wird erstmals wieder mit einem Gewinn gerechnet, weshalb so manche Champagner-Flasche schon kalt gestellt sein soll. Ein gutes Tröpfchen wird sich wohl trotz allem auch Amelio gönnen: Seine Abfindung soll irgendwo zwischen 3 und 20 Millionen Dollar liegen. Na dann: Prost! CH

Will angeblich in die Politik: Gil Amelio

Folgt ihrem Chef und Mentor: Ellen Hancock

Zieht im Hintergrund fleißig die Fäden: Steve Jobs

# Keine Panik

Scream-Shot

In Apples Führungsetagen geht es einmal mehr zu wie auf der Trainerbank eines Bundesliga-Abstiegsaspiranten. Amelio weg, Hancock weg, und selbst im beratenden Board of Directors werden schon Stühle gerückt. Es ist in der Tat interessant bis beängstigend, was sich bei Apple momentan tut. Beruhigend hingegen, daß eine Apple-Krise nicht mehr zwangsläufig eine Mac-Krise darstellt. Ganz im Gegenteil: Apple gerät nicht zuletzt wegen der Clone-Hersteller zunehmend unter Druck. Die bauen auch gute Macs, sorgen insgesamt für steigende Marktanteile des Mac OS und zeigen, daß auch ein Mac ohne [Apple-Logo] lebensfähig ist.

Außerdem: Amelio hat unbeirrt von aller Kritik einen Konsolidierungskurs gefahren, der sich als richtig erweisen wird. Jetzt hat er die Dreckarbeit getan und darf gehen – seinem Nachfolger hinterläßt er eine hervorragende Produktpalette, ein Mac OS 8, das dieser Tage auf Siegeszug geht wie Jan Ullrich auf der Tour de France, sowie Rhapsody, das das Zeug zum kommenden Betriebssystemknaller hat. Es bedürfte schon einiger Anstrengung, dieses Vermächtnis ins Verderben zu reiten. Betrachten wir die momentanen Geschehnisse also mit einem gerüttelt Maß an Gelassenheit: Solange nicht gerade Inspector Clouseau in Amelios Fußstapfen tritt, besteht kein Grund zur Panik. CH

# Drucker ans Ethernet

■ Zusammen mit den neuen, bei der Firma Hewlett-Packard eingekauften StyleWriter-Modellen, die im September auf den Markt kommen, wird Apple auch eine kleine graue Schachtel names „EtherTalk Adapter II" vorstellen. Sie ist in der Lage, Apples neue Tintendrucker in ein Ethernet einzubinden und sie damit vom Joch der rein seriellen Verbindung zu befreien. Gerüchten zufolge soll dies übrigens nicht nur mit Apple-Druckern funktionieren. JS

# Jobs sagt nein

■ Steve Jobs, der „hauptberuflich" als Chef der Multimedia-Firma Pixar seine Brötchen verdient (unter anderem verantwortlich für die Realisierung des ersten rein computeranimierten Kinofilms „Toy Story"), hat sich in einem offenen Brief an seine Angestellten eindeutig zu den Gerüchten um seine Person und die Führungsrolle bei Apple geäußert.

In dem Schreiben erklärt er, Apples Board of Directors habe ihn Anfang Juli von der bevorstehenden Entlassung Amelios in Kenntnis gesetzt und gefragt, ob er für dessen Nachfolge zur Verfügung stünde. Jobs habe jedoch abgelehnt, aber seine Unterstützung angeboten, den Laden am Laufen zu halten, bis ein neuer CEO gefunden sei. Auch den ihm danach angebotenen Vorsitz im Board of Directors habe er abgelehnt. In freier Übersetzung lesen sich seine abschließenden Worte wie folgt: „Ich liebe meinen Job bei Pixar. Wir kreieren einige kulturelle Klassiker und sind Pioniere für ein neues Entertainment-Medium. Ich kann mir weder einen cooleren Platz noch eine smartere Truppe von Mitarbeitern noch eine aufregendere Aufgabe vorstellen als hier. Also macht Euch keine Sorgen – diese Gerüchte sind einfach crazy. Ich habe keine Pläne, Pixar zu verlassen. So schnell werdet Ihr mich nicht los."

Offen bleibt immer noch die Frage, ob diese Ankündigung bei der Pixar-Belegschaft auf Begeisterung gestoßen ist ... CH

Clones von Motorola

# Tanzania, die zweite

■ Von Motorola gibt es ab sofort neue Mac-OS-Rechner mit höherer Leistung. Unter dem Namen „StarMax 5000“ laufen drei Clones mit 603e-Prozessor und Taktraten von 225, 275 und 300 Megahertz vom Stapel, während im „StarMax 5500“ ein 604e-PowerPC zum Einsatz kommt, der mit 200 Megahertz läuft. Wesentliche Neuerung gegenüber den Serien 3000 und 4000 ist die von 40 auf 50 Megahertz erhöhte Bustaktrate der nunmehr eingesetzten Tanzania-II-Boards. Die gemeinsam mit Apple entwickelte Platine bietet jetzt serienmäßig Ethernet onboard und einen schnelleren Grafikchip von ATI.

Zur Grundausstattung zählen außerdem 512 Kilobyte Level-2-Cache, 32 Megabyte RAM, mindestens 2 Megabyte VRAM, eine 2,5- respektive 4,3-Gigabyte-Festplatte, 16fach-CD-Laufwerk, Zip-Drive und fünf PCI-Steckplätze. In den USA liegen die Preise zwischen 2150 und 3900 Dollar.

Alle Clones mit Ausnahme des für Oktober erwarteten StarMax 5000/300 sind ab sofort verfügbar. In einem ersten Test brachte letztgenannter 117 Prozent der Leistung eines Power Macintosh 9500/150 und 87 Prozent derjenigen eines 9500/200. JS

Beschleuniger für Apus

# Cache as cache can

■ Für die Einsteiger-Clones aus der Apus-Reihe bietet Umax preiswerte Beschleunigerboards an, die dem Level-2-Cache mehr Leistung ermöglichen. Die Karte wird jeweils in den „Nullkraft“-Sockel des Prozessorboards gesteckt. Sie ist mit 1 Megabyte Speicher bestückt, der mit doppelter (statt bisher einfacher) Geschwindigkeit des Systembusses läuft. Vergrößerung und Taktverdoppelung des Level-2-Caches bewirkten in unserem Test eine Leistungssteigerung um etwa 25 Prozent. Der „CacheDoubler“ ist für 500 Mark zu haben. JS

*Info: Umax, Tel. 0 21 54/9 18 70*

MaxxBoxx + Tanzania-Platine

# Tolle Kiste

■ Im bisher geräumigsten Mac-Gehäuse aller Zeiten – der in Heft 8/97 (Seite 17) vorgestellt MaxxBoxx –, kann jetzt wahlweise auch eine Tanzania-Platine ihren Dienst verrichten. Dieses Motherboard steckt zum Beispiel ebenfalls in einem Power Macintosh 4400 oder in den Motorola-Clones StarMax 3000 und 4000 sowie ihren Lizenznehmer-Kopien. Die Hamburger Hersteller verwenden Exemplare mit 200-Megahertz-604-Prozessor, 32 Megabyte Arbeitsspeicher, 2 Megabyte VRAM und Zwölffach-CD-Laufwerk. Hinzu kommen ein UltraWide-SCSI-Controller und eine entsprechende 3,2-Gigabyte-Festplatte. Das Modell „790/Tanzania“ kostet genau 6712 Mark und eignet sich mit seinen neun freien Einbauschächten für SCSI-Geräte und vier freien PCI-Steckplätzen besonders als Server oder auf alle Einsätze vorbereitete „Tolle Kiste“. JS

*Info: Comspot, Tel. 0 18 05/67 33 88*

19-Zoller von Hitachi und Miro

# Kurzer Hals

■ Annähernd die Arbeitsfläche eine 20-Zollers bei einer wesentlich geringeren Gehäusetiefe durch Einsatz von „Kurzhals-Röhren“ bietet die neue Monitorklasse der 19-Zoller. Zwei Vertreter sind jetzt bereits erhältlich: Hitachis „CM751 ET“ besitzt eine 0,21er „Black Matrix Invar“-Bildschirmmaske und kostet laut Liste 2200 Mark. Für 100 Mark weniger geht Miros „D1995 F“ über den Ladentisch, der ebenfalls mit einer von Hitachi hergestellten Röhre ausgestattet ist. JS

*Info: Hitachi, Tel. 02 11/52 91 50;*
*Miro Displays, Tel. 05 31/3 19 24 54*

Low-cost-Modem von Zyxel

# Kometengleich

■ Mit dem „Comet 336“ stellt der taiwanische Hersteller Zyxel erstmalig ein Modem vor, das sich nicht durch einen gegenüber Mitbewerbern deutlich höheren Preis auszeichnet. Vielmehr bietet das Comet für rund 250 Mark alle gängigen Daten-, Fax- und Kompressionsstandards mit Geschwindigkeiten bis zu 33 600 bps. Zusätzlich verfügt es über Anrufbeantworterfunktionen, wie man sie von den größeren Modellen kennt, sowie eine Freisprecheinrichtung. JS

*Info: Zycom, Tel. 0 89/68 95 00 00*

Erster Film komplett aus dem Mac

# Planetenreisende

PLANETARY TRAVELER

■ Daß Macintoshs nicht nur dazu taugen, in Filmen wie „Independence Day“ oder „Batman“ eine gute Figur zu machen, beweist einmal mehr der nach zweijähriger Produktionszeit fertiggestellte Film „Planetary Traveler“. Das komplett mit der 3-D-Software Bryce erzeugte Filmmaterial wurde von einer über den gesamten Globus verteilten Produktionsmannschaft in liebevoller Kleinarbeit Szene für Szene konstruiert. Die endgültigen Filmbilder wurden anschließend in einer Renderfarm, bestehend aus 10 PowerMacs, gerendert. (Pixar benutzte bei „Toy Story“ Hunderte von Sun-Workstations.) Nach rund 50 000 Stunden Rechenzeit ist nun ein 40 Minuten langer Film fertig, der die „visuellen Logbücher“ der Sternenexpedition einer technologisch hochstehenden

außerirdischen Rasse enthält. Bis dieser einmalige Film auch in deutschen Videotheken erhältlich ist, bleibt nur die Bestellung über das Internet. Unter www.thirdplanet-inc.com/ ist „Planetary Traveler" für 20 Dollar erhältlich. MK

3-D-Beschleunigerkarte

## Mal sehen

■ Techworks bietet ab August für zirka 500 Mark eine „Power 3D" benannte 3-D-Beschleunigerkarte mit „Voodoo"-Chipset an. Da dieses bereits in PC-Grafikkarten und Spielkonsolen erfolgreich eingesetzt wird, rechnet der Hersteller mit einem großen Zuspruch der Softwareindustrie. Anwendungen müssen, um von der Beschleunigung profitieren zu können, entweder Apples Rave- oder Techworks Glide-System unterstützen. Derzeit arbeiten bereits einige Hersteller an entsprechenden Anpassungen. So werden etwa der Flugsimulator „Fighter Squadron" und „Dark Vengeance" in Voodoo-gemäßen Versionen erscheinen. MK

*Info: Techworks, www.techworks.com*

Nachwuchswettbewerb

## Digital Media Open '97

■ Laut neuesten Untersuchungen nutzen rund drei Millionen Deutsche ihren Computer zur kreativen Freizeitgestaltung. Grund genug, einen Wettbewerb für all diese Digital-Kreativen auszuloben. Gesagt, getan: Unter der Schirmherrschaft der Medien- und Filmgesellschaft (MFG) Baden-Württemberg und mit Unterstützung des MACup Verlags findet das „Digital Media Open '97" statt, das sich in die fünf Bereiche Kinoplakat, Filmmusik, Website-Gestaltung und Trailer- sowie Werbespot-Produktion unterteilt. Der Wettbewerb beginnt am 5. September anläßlich der Internationalen Funkausstellung. Nähere Informationen und Wettbewerbsunterlagen erhalten Interessierte bei der DFC PRoMotion GmbH, Stichwort: Digital Media Open '97, Rösselsbrünnlestr. 8, 76287 Rheinstetten, Fax 0 72 42/95 22 61. Die Unterlagen werden ab dem 20. September verschickt, die Beiträge müssen bis Ende Januar 1998 eingereicht werden. CH

Spezialpapier

## Glänzende Idee

■ Besonders für Tintendrucker der neuesten Generation mit bis zu 1440 dpi hat Boeder jetzt ein spezielles Fotopapier herausgebracht. Es zeichnet sich durch hohes Gewicht von 240 Gramm pro Quadratmeter und eine hochglänzende Oberfläche aus. Für zehn Blatt müssen Sie ungefähr 20 Mark berappen. JS

*Info: Boeder, Tel. 0 61 45/50 21 43, www.boeder.com*

Software-Bastler

## Hier & jetzt & deutsch

■ Das amerikanische Softwarehaus Software Architects bietet seine gesamte Produktlinie jetzt auch in deutsch an. Dazu zählen das Backup-Programm „Data Saver" für 140 Mark, die Formatiersoftware „FormatterFive" zu einem Preis von 340 Mark sowie die Konvertierungstools „Here & Now" für PCs und „DOS Mounter 95" für Macs, die beide 175 Mark kosten sollen. Weitere Infos gibt's unter www.softarch.com respektive bei den Distributoren. JS

*Info: DiscDirect, Tel. 0 72 48/91 10 00; MacLand, Tel. 0 30/3 13 70 80; HSD Consult, Tel. 0 30/3 99 91 10*

# DVD: Das Ende der CD-ROM!

Auch wenn die Industrie zögert, die **DVD** wird die CD-ROM ablösen. Die Frage ist nicht, ob, sondern wann und wie es gilt, auf DVD umzusteigen. Felix Segebrecht sagt Ihnen, was Sie über die Speichertechnologie wissen müssen.

Mit DVD kommt ein neuer Datenträgerstandard auf uns zu. Die Vorteile der neuen Technologie liegen auf der Hand: enorme Datenmengen bis zu 16 Gigabyte pro Medium, hohe Zugriffsgeschwindigkeiten, bessere Video- und Soundqualitäten als bei Audio-CDs, Laserdiscs oder Videokassetten. DVDs haben exakt dieselben Ausmaße wie herkömmliche CD-ROMs, DVD-Laufwerke lesen die meisten CD-ROM-Formate und passen in denselben Schacht des Macs, in dem heute das CD-Laufwerk steckt.

Auf zwei Haupteinsatzgebiete zielt die DVD-Technologie: Zum einen wird sie in Video-Abspielgeräten für das heimische Wohnzimmer zu finden sein und damit dem althergebrachten Videorecorder Konkurrenz machen. Das andere Einsatzgebiet ist der Computer, wo DVDs die CD-ROM ablösen werden. Langfristig gesehen könnte die DVD sogar die Audio-CD verdrängen.

Beschäftigen wir uns nun jedoch mit der reinen Technik – und die ist gleich, egal, ob das Laufwerk im Mac oder im DVD-Abspielgerät steckt, und egal, ob man DVD nun mit „Digital Versatile Disk“ als Trägermedium im Computerbereich oder mit „Digital Video Disk“ als Datenträger für Videofilme übersetzt.

**Die Technologie.** Der größte Vorteil der DVD liegt in ihrer hohen Datenkapazität. Diese ist ein direkter Effekt der neuen Lasertechnologie, die hier zum Einsatz kommt. Anders als herkömmliche CD-ROM-Laufwerke arbeiten DVD-Drives nicht mit Laserlicht in einer Wellenlänge von 780 Nanometern, sondern mit rotem Laserlicht in Wellenlängen von 635 bis 650 Nanometern. Die kürzere Wellenlänge erlauben in Kombination mit einer besseren Bündelung des Laserstrahls die Abtastung kleinerer und dichter angeordneter Pits (Vertiefungen in der DVD-Datenträgerschicht, siehe Abbildung links). Das führt dazu, daß auf einer DVD 4,38 Gigabyte Daten Platz finden können, während auf eine CD-ROM ungefähr 600 Megabyte passen.

Aber das neue Format birgt noch weitere technische Raffinessen, die die Kapazität auf bis zu knapp 16 Gigabyte hochschrauben können. DVD-ROMs können nämlich nicht nur eine, sondern zwei Datenträgerschichten auf einer Seite aufnehmen. Dabei ist eine der Trägerschichten teildurchlässig, und der Laser läßt sich auf zwei Punkte fokussieren, so daß je nach Brennpunkt nur die eine Schicht gelesen wird. Solche „einseitigen Zweischichten-Disks“ speichern bis zu 8,5 Gigabyte Daten (siehe Abbildung rechts unten). Darüber hinaus lassen sich DVDs auch zweiseitig aufbauen, jeweils in Varianten mit einer oder zwei Schichten. Eine „zweiseitige Zweischichten-Disk“ würde dann nahezu 16 Gigabyte Daten fassen. Insgesamt sind technisch also vier DVD-Typen möglich (siehe Abbildung rechts), die allesamt in jedem DVD-Laufwerk funktionieren.

**Pro und Contra.** Als reines Speichermedium birgt die DVD kaum Nachteile, bis auf die Tatsache, daß die ersten auf dem Markt erhältlichen Laufwerke für Macs und PCs zwar CD-ROMs, aber weder CD-Rs noch Photo-CDs lesen können. Jedoch sind neue Lasersysteme in der Entwicklung, die dieses Problem lösen sollen.

Schwerer wiegen die Steine, die die Industrie der raschen Verbreitung des neuen Standards willkürlich in den Weg legt. Um die Umsätze der lokalen Vertriebspartner zu sichern, wird in DVD-Player und Disks – vor allem im Consumerbereich – ein regionenspezifischer Code eingebaut. In sechs solcher Regionen hat die Industrie die Erde aufgeteilt. Damit ein Player eine Disk erkennt, müssen die Codes übereinstimmen. Das bedeutet, daß US-Disks nicht auf deutschen Playern laufen und umgekehrt, auch wenn die Datenträger in der richtig synchronisierten Fassung vorliegen. Zwar ist die Verwendung dieser Codes nicht zwingend, wird aber voraussichtlich Verbreitung finden.

## DVD: Kleinere Pits

Die Pits einer herkömmlichen CD-ROM sind mindestens 0,83 Nanometer klein und haben eine Spurabstand von 1,6 Nanometern.



Die DVD arbeitet mit kleineren Pitabmessungen und engerem Spurabstand. Dies erlaubt eine erheblich höhere Datendichte.

Die zweite Hürde ist der Kopierschutz, das „Content Scrambling System“ (CSS). Um Digital Video Disks, wie sie für den Home-Entertainment-Markt entwickelt werden, auch auf DVD-Rechnern abspielen zu können, muß der Mac neben der notwendigen Hard- oder Software zum Dekodieren von MPEG2-komprimierten Videodaten und Fünf-Kanal-Dolby-Surround-Klangsignalen (AC-3) auch noch einen CSS-Dekodierer integriert haben.

**Das Angebot.** Das Sortiment an DVD-Videos ist bislang noch eher dürftig, doch das kann sich rasch und radikal ändern, denn die Filmindustrie steht quasi in den Startlöchern und harrt des Moments, ab dem sich mit dem neuen Medium ordentlich Geld verdienen läßt.

Auf Computerseite wird die DVD vor allem für den Markt der Unterhaltungssoftware Verwendung finden, da in diesem Bereich extreme Datenmengen anfallen. Das gilt natürlich auch für umfangreiche Datenbanken und Sampler. Die ersten DVDs werden hier sogenannte Shovelware-Titel sein, herkömmliche Spiele und Multimediaprodukte, die bisher auf mehreren CD-ROMs kamen.

Was die Hardware betrifft, so reist Apple zwar schon mit dem Prototypen eines DVD-Macintoshs im Gehäuse eines Performa 5200 von Messe zu Messe, doch soll dieser in der vorgestellten Form nie auf den Markt gelangen. Im Laufe des Jahres dürfte Apple allerdings entsprechende Rechner präsentieren, zumal auch Hersteller wie Power Computing bereits DVD-Clones angekündigt haben.

Für die DVD-gerechte Nachrüstung eines Macs brauchen Sie ein Mac-kompatibles Laufwerk, Treiber und, um in den Genuß von DVD-Videos zu kommen, die notwendige Audio/Video-Decoder-Hardware. Zur Zeit gibt es allerdings hauptsächlich IDE-Laufwerke, lediglich Pioneer hat eine SCSI-Lösung inklusive Mac-Treiber angekündigt. IDE-Laufwerke sind für 300 bis 400 Dollar zu haben, wobei es auf seiten der Mac-Treiber noch recht dünn aussieht.

Außer einigen MPEG2/AC-3-Video-Disks läßt sich heuer noch wenig in DVD-Laufwerken betreiben. Die hierfür notwendigen Decoder sind zwar von diversen Herstellern (in der Regel als PCI-Karten) schon avisiert, doch verfügbar ist bis heute keiner. Es liegt aber durchaus im Bereich des Möglichen, mit speziellen Chips wie dem TriMedia von Philips die Dekodierung per Software-Emulation zu bewerkstelligen.

Die Industrie legt dem neuen Standard Steine in den Weg

**Ausblick.** Wie so oft bei der Einführung eines neuen Formats, steckt die Industrie auch hier erst einmal in einem Dilemma – keine Software respektive Video-DVDs, solange nicht genügend Leute Laufwerke und Player kaufen, doch niemand kauft Player und Laufwerke, solange keine Titel dafür verfügbar sind.

Der Ausweg aus diesem Teufelskreis könnte darin liegen, alle Ressourcen zunächst auf die Durchsetzung der DVD als Speichermedium für Computer zu konzentrieren, da dieser Nutzung nicht so viele protektionistische Stolpersteine wie besagter Regionalcode oder der Kopierschutz im Weg liegen.

Hat der neue Standard die ersten Klippen der Neueinführung erst einmal erfolgreich umschifft, erwartet uns alle ein leistungsfähiger Datenträger, der in Kapazität wie in Video- und Soundqualitäten neue, ungeahnte Maßstäbe setzt. ■

## Die vier DVD-Typen

Doppelseitige Zweischichten-Disk
15,9 Gigabyte

Doppelseitige Einschichten-Disk
8,75 Gigabyte

Einseitige Zweischichten-Disk
7,95 Gigabyte

Einseitige Einschichten-Disk
4,38 Gigabyte

## Zwei DVD-Modelle



Illustrationen: Susanne Bremer

# Spaß im V

Foto: Klaus Westermann

## Digitalkameras



Den digitalen Kameras gehört die Zukunft! Wenn man den Herstellern Glauben schenken darf, ist es nur noch eine Frage von wenigen Jahren, bis binäre Schnappschüsse die Silberhalogenid-Fotografie, zumindest im Consumer-Bereich, ablösen werden. Welche Nachfrage die Hersteller aber schon jetzt erwarten, zeigt unser Überblick über die derzeit für Mac-Anwender erhältlichen digitalen Snapshot-Kameras.

Immerhin 36 Exemplare unterschiedlichster Couleur fanden ihren Weg in unsere Übersicht. Matthias Kremp liefert Ihnen auf den Seiten 28 bis 31 eine ausführliche Erläuterung aller zur Kaufentscheidung relevanten Faktoren. Auf den darauffolgenden Seiten 32 und 33 stellt er die im Zusammenhang mit Digitalfotografie immer wichtiger werdenden Wechselspeichersysteme vor und kürt auf den Seiten 34 bis 36 unsere Favoriten unter den digitalen Kleinodien. Sollten Sie sich dann tatsächlich eine der vorgestellten Kameras kaufen, oder besitzen Sie eine solche sogar bereits, dann dürfte unser Workshop zum Thema Bearbeitung digitaler Fotografien (Seite 37 bis 39) von Nils Kokemohr genau das Richtige sein.

# isier

# Scharfgestellt

Der Markt für **Digitalfotografie** boomt, das Angebot an **Kameras** wird langsam unüberschaubar. Damit Sie trotzdem das richtige Modell finden, sagen wir Ihnen, worauf Sie ein Auge haben sollten.

Wie unsere voluminöse Tabelle auf dieser und den folgenden Seiten zeigt, ist die Auswahl an Digitalkameras mittlerweile riesengroß. Allein 36 Mac-kompatible Snapshot-Modelle bevölkern den Markt, die sich nicht nur im Preis, sondern auch in der Ausstattung mitunter beträchtlich unterscheiden. Liebäugeln Sie mit dem Gedanken, sich eine solche Kamera anzuschaffen, sollten Sie die folgenden Entscheidungshilfen beherzigen.

**Auflösung.** Auch wenn es wie eine Binsenweisheit klingt: Der Dreh- und Angelpunkt Ihrer Kaufüberlegungen sollte die angepeilte Nutzung der Kamera sein. Wollen Sie ihr vornehmlich Fotos entlocken, die für Bildschirmdarstellungen gedacht sind, zum Beispiel im Web oder für Präsentationen, reichen Kameras der VGA-Klasse (640 mal 480 Punkte) vollkommen aus. Zudem haben sie einen deutlichen Preisvorteil gegenüber den Modellen mit höheren Auflösungen. Der Grund hierfür sind die in solchen Geräten meist verwendeten Video-CCDs, wie sie auch in normalen Camcordern zu finden sind. Als standardisierte Massenprodukte relativ einfacher Bauart sind sie erheblich billiger als speziell konstruierte, höher auflösende CCD-Chips für Fotokameras. Schon etwas mehr Auflösung bedeutet hier meist um einiges höhere Preise.

Einen eindeutigen Rückschluß auf die Bildqualität läßt die Angabe der Auflösung allerdings nicht zu. So beeinflußt natürlich auch die Art und Qualität des Linsensystems, was das CCD sehen kann. Hochwertige Optiken aus Glas sind aufwendiger herzustellen und damit teurer als Kunststofflinsen. Des weiteren müssen die analogen Signale des CCDs von einem A/D-Wandler in digitale Daten konvertiert werden, und selbstverständ-

## ePhoto 307

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Agfa |
| **Auflösung HQ (dpi)** | 640 mal 480 |
| **Sucher** | Optisch |
| **Blitz** | Ja |
| **Verschlußzeiten (Sek.)** | 1/8–1/10000 |
| **Blenden** | – |
| **Empfindlichkeit** | 130 ISO |
| **Objektiv** | |
| **– Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera)** | 43 mm |
| **– Schärfebereich** | 60cm–∞ |
| **Speichertyp** | 2 MB intern |
| **Speicherkapazität HQ in MB** | 36 |
| **Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)** | Photowise, PhotoDeluxe |
| **Sonstiges/Extras** | 10 Bit Farbtiefe |
| **Info (Tel.)** | 02 21/ 5 71 72 77 |
| **Preis (zirka)** | 800 Mark |

Einfache und robuste Kamera ohne besondere Gimmicks. Für diesen Preis o.k.

## QuickTake 200

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Apple |
| **Auflösung HQ (dpi)** | 640 mal 480 |
| **Sucher** | 1,8 Zoll LCD |
| **Blitz** | Nein |
| **Verschlußzeiten (Sek.)** | 1/4–1/5000 |
| **Blenden** | 2,2 bis 8 |
| **Empfindlichkeit** | 100 ISO |
| **Objektiv** | |
| **– Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera)** | 38 mm |
| **– Schärfebereich** | 45cm–∞ |
| **Speichertyp** | 2-MB-SSFD-Karte |
| **Speicherkapazität HQ in MB** | 20 |
| **Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)** | PhotoDeluxe, PageMill 2.0, QuickTake-Dienstprogramme |
| **Sonstiges/Extras** | Auch 4-MB-Karten, Videoausgang (nur NTSC) |
| **Info (Tel.)** | 0 89/99 64 00 |
| **Preis (zirka)** | 1000 Mark |

Teurer als die baugleiche Fujix DS 7. Dafür aber nicht PX-kompatibel.

## PowerShot 350

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Canon |
| **Auflösung HQ (dpi)** | 640 mal 480 |
| **Sucher** | Optisch |
| **Blitz** | Ja |
| **Verschlußzeiten (Sek.)** | 1/4–1/1000 |
| **Blenden** | 2,8 |
| **Empfindlichkeit** | 120 ISO |
| **Objektiv** | |
| **– Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera)** | 42 mm |
| **– Schärfebereich** | 70cm–∞ |
| **Speichertyp** | CF-Karte (2-15 MB) |
| **Speicherkapazität HQ in MB** | 11 |
| **Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)** | – |
| **Sonstiges/Extras** | Baugleich mit Konica Q-mini und Panasonic NV-DCF1 |
| **Info (Tel.)** | 0 21 51/ 34 50 |
| **Preis (zirka)** | 1300 Mark |

Kompakte Kamera mit gutem LC-Display. Hoher Energieverbrauch.

## PowerShot 600

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Canon |
| **Auflösung HQ (dpi)** | 858 mal 614 |
| **Sucher** | Optisch |
| **Blitz** | Ja |
| **Verschlußzeiten (Sek.)** | 1/30–1/500 |
| **Blenden** | 2,5–16 |
| **Empfindlichkeit** | 100 ISO |
| **Objektiv** | |
| **– Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera)** | 50 mm |
| **– Schärfebereich** | 25cm–∞ |
| **Speichertyp** | 1 MB + PCMCIA Typ II & III |
| **Speicherkapazität HQ in MB** | 3 intern, 15 mit 4-MB-Karte |
| **Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)** | SilverFast DC |
| **Sonstiges/Extras** | Bis zu 2000 Bilder auf 170-MB-PCMCIA-Festplatte, 30 Bit Farbtiefe |
| **Info (Tel.)** | 0 21 51/34 50 |
| **Preis (zirka)** | 1750 Mark |

Hohe Bildqualität, Toneingang, Autofokus und gute Erweiterbarkeit.

lich sind auch hier wieder gute Wandler nur für gutes Geld zu haben.

Hat das Bild die Bearbeitung durch die Kamera bis hierhin überstanden, entscheidet am Ende des Aufnahmeprozesses die Methode der Kompression über die verbleibende Qualität.

Eine Speicherung ohne jede Komprimierung kommt fast nie in Frage, da die Bilder, vor allem von den höher auflösenden Kameras, so groß sind, daß etwa Kodaks DC120 lediglich zwei Bilder in ihrem internen Speicher unterbringen kann. Meist werden die Bilder daher JPEG-komprimiert, was bis zu dem Faktor 1:10 auch beinahe ohne Verlust möglich ist. Höhere Komprimierungsfaktoren, an der Kamera zumeist als niedrigere Qualitätsstufe anwählbar, bedeuten freilich immer einen gewissen Verlust an Details, Schärfe und Farbigkeit. Den richtigen Kompromiß zu finden, ist nicht einfach, aber durch Definition der Aufgabenstellung meist zu schaffen. So sollten Sie Bilder, die Sie später drucken, beschneiden oder vergrößern wollen, wenig oder gar nicht komprimieren, während für die Präsentation im Internet gedachte Bilder stärker komprimiert sein können.

Der Unterschied zwischen 640 mal 480 und 1280 mal 1000 Pixeln ist in der resultierenden Bildgröße riesig.

**Objektivbrennweite und Belichtungszeit.** Wenn Sie mit der Kamera vor allem Personen und Gruppen fotografieren, die nicht allzu weit von Ihnen entfernt stehen, also genau das, was die meisten Hobbyknipser tun, reicht ein Objektiv mit einer Brennweite zwischen 35 und 45 Millimetern völlig. Und weil Ihre „Opfer", sobald sie des Fotografen ansichtig werden, häufig wie angewurzelt stehenbleiben, brauchen Sie keine besonders langen oder kurzen Belichtungszeiten; 1/500 Sekunde dürfte genügen.

Wollen Sie mehr in die Extreme gehen und beispielsweise bei Sportveranstaltungen den Golfball vor dem Putten fotografieren, benötigen Sie zwingend ein Zoomobjektiv und entsprechend kürzere Belichtungszeiten, die gern auch deutlich unter 1/1000 Sekunde liegen dürfen. Und auch für Landschaftsaufnahmen oder Portraits ist ein möglichst flexibler Zoom hilfreich, wenn auch in diesen Fällen die Belichtungszeiten keinen sonderlich hohen Ansprüchen genügen müssen. Ein brauchbares Zoom-Objektiv sollte in etwa den Bereich von 35 bis 105 Millimeter Brennweite abdecken. Objektive mit Brennweiten von 28 bis 200 Millimetern, wie sie bei Spiegelreflexkameras üblich sind, sucht man bei den digitalen Schnappschießern leider häufig vergebens.

**Speicher/Schnittstellen.** Bei den meisten preiswerten Digitalkameras der ersten Generation ist die Zahl speicherbarer Bilder durch den eingebauten Arbeitsspeicher begrenzt. Ist der Speicher voll, hilft nur das Löschen von Bildern respektive ihre Übertragung in einen Computer. Weitaus praktischer, als andauernd mobilen Datenspeicher in →

| | QV-10/10A | QV-100 | QV-300 | Dycam 10C |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller | Casio | Casio | Casio | Dycam |
| Auflösung HQ (dpi) | 320 mal 240 | 640 mal 480 | 640 mal 480 | 640 mal 480 |
| Sucher | LCD | LCD | LCD | Optisch |
| Blitz | Nein | Nein | Nein | Ja |
| Verschlußzeiten (Sek.) | 1/8–1/4000 | 1/8–1/4000 | 1/8–1/4000 | 1/16–1/500 |
| Blenden | 2 + 8 | 2 + 8 | 2,6 + 8 | 2,6–16 |
| Empfindlichkeit | 100–1600 ISO | 100–1600 ISO | 100 ISO | 200 ISO |
| Objektiv | | | | |
| – Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera) | 42 mm | 40,5 mm | 47 + 106 mm | 38–114mm |
| – Schärfebereich | 28 cm–∞ | 30 cm–∞ | 30 cm–∞ | 69 cm–∞ |
| Speichertyp | 1 MB intern | 4 MB intern | 4 MB intern | 1 MB intern + PC-Card Typ I/II |
| Speicherkapazität HQ in MB | 96 | 64 | 64 | 5 |
| Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul) | – | PhotoDeluxe | PhotoDeluxe | Picture Viewer |
| Sonstiges/Extras | Drehbarer Sucher, Videoausgang | Drehbarer Sucher, Videoausgang | Drehbarer Sucher, Videoausgang | Durch optionale Weitwinkel- und Supermakro-Objektive flexibel erweiterbar |
| Info (Tel.) | 0 40/52 86 50 | 0 40/52 86 50 | 0 40/52 86 50 | 0 73 67/91 91 03 |
| Preis (zirka) | 700 Mark | 900 Mark | 1200 Mark | 1800 Mark |
| | Spaßkamera. Gut für Porträts. Klein und billig. PAL-Videoausgang. Schwenkobjektiv. | Besser ausgestattete Nachfolgerin der QV-10. | Variante der QV-100 mit zwei Festbrennweiten-Objektiven und größerem LC-Display. | Zu kleiner interner Speicher. Speicherkarte ist ein Muß. |

Form eines PowerBooks mit sich herumzuschleppen, sind jedoch Speicherkarten, die in Kapazitäten zwischen 2 und 170 Megabyte auf dem Markt erhältlich sind. Vorausgesetzt, Sie haben ein PowerBook oder ein PC-Card-Lesegerät, sind solche Karten darüber hinaus die schnellste Möglichkeit, Bilddaten in den Macintosh zu übertragen. Erheblich langsamer sind hingegen die seriellen Schnittstellen, wie sie die meisten Kameras besitzen, nur wenige Apparate sind mit einer schnellen SCSI-Schnittstelle ausgerüstet.

Fast schon als Standard-Feature können dafür Video-Ausgänge gelten, mit denen die kleinen Knipsen zwecks Diaschau Anschluß an handelsübliche Fernsehgeräte finden. Dummerweise bieten jedoch nur die Firmen Casio, Sanyo und Sony hier eine Schnittstelle gemäß der PAL-Norm an, alle anderen Hersteller beharren darauf, daß es ja wohl ausreichend sei, die amerikanischen Kunden mit Videosignalen nach dem NTSC-Standard zu versorgen.

**Sucher oder LCD?** An der Frage, welcher Suchertyp denn nun der richtige sei, scheiden sich die Geister. Optische Sucher haben den Nachteil, daß sie nie auf einer optischen Achse mit dem Objektiv sitzen und den fotografierten Bildausschnitt somit nur näherungsweise wiedergeben können. LC-Displays dagegen funktionieren ähnlich dem Sucher einer Spiegelreflexkamera und zeigen meist eine recht genaue Abbildung dessen, was sich vor dem Objektiv abspielt. Dafür saugen sie, Vampiren gleich, die Batterien oft so schnell aus, daß kaum genug Zeit bleibt, den Speicher mit Bildern zu füllen. Die Batterieladung einer Camedia C800L beispielsweise ist bei Betrieb des LC-Monitors bereits nach fünf Minuten verbraucht.

Der optimale Kompromiß sind hier Kameras, die über einen optischen Sucher zum Anvisieren des Ziels verfügen und zusätzlich einen integrierten LC-Monitor zur Kontrolle der Bilder besitzen, so daß Fehlschüsse sofort aussortiert werden können.

**Blitz.** Genau wie herkömmliche Kompaktkameras verfügen viele ihrer digitalen Kollegen über einen integrierten Blitz zur Ausleuchtung des Nahfelds in einem Radius von etwa drei Metern. Den Anschluß externer Blitzgeräte erlaubt kaum eine der hier vorgestellten Kameras, weshalb es für Nachtaufnahmen wichtig sein kann, auf die Lichtempfindlichkeit nach ISO zu achten. Die kleinen Modelle von Kodak und Casio sowie die Fujix DS-300 bieten hier ausreichend Reserven, um auch in schummriger Umgebung ohne Blitz noch brauchbare Ergebnisse zu erzielen.

**Look & Feel.** Vor dem Kauf sollten Sie Ihre Traumkamera unbedingt einmal in der Hand gehalten haben. Andernfalls könnten Sie betrüblicherweise zu spät feststellen, daß Ihre schaufelgroßen Hände mit den winzigen

## PhotoPC 500

| Hersteller | Epson |
|---|---|
| Auflösung HQ (dpi) | 640 mal 480 |
| Sucher | Optisch + LCD |
| Blitz | Ja |
| Verschlußzeiten (Sek.) | 1/30–1/10000 |
| Blenden | 8 |
| Empfindlichkeit | 130 ISO |
| **Objektiv** | |
| – Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera) | 43 mm |
| – Schärfebereich | 45 cm–∞ |
| Speichertyp | 2 MB intern |
| Speicherkapazität HQ in MB | 30 |
| Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul) | Photo Enhancer |
| Sonstiges/Extras | Erweiterbar auf 4 oder 6 MB |
| Info (Tel.) | 02 11/ 5 08 27 00 |
| Preis (zirka) | 1200 Mark |

Einfache VGA-Kamera. Mit LC-Display nachrüstbar.

## Fujix DS-300

| Hersteller | Fujifilm |
|---|---|
| Auflösung HQ (dpi) | 1280 mal 1000 |
| Sucher | Optisch |
| Blitz | Ja |
| Verschlußzeiten (Sek.) | 1/4–1/1000 |
| Blenden | 3,5–11 |
| Empfindlichkeit | 100/400 ISO |
| **Objektiv** | |
| – Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera) | 35–105 mm |
| – Schärfebereich | 40 cm–∞ |
| Speichertyp | PC-Card Typ II |
| Speicherkapazität HQ in MB | 1 |
| Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul) | – |
| Sonstiges/Extras | SCSI-Schnittstelle optional; externer Blitz möglich; Videoausgang |
| Info (Tel.) | 02 11/5 08 90 |
| Preis (zirka) | ab 4000 Mark |

Bilder unkomprimiert speicherbar. Kamera der neuesten Generation.

## Fujix DS-7

| Hersteller | Fujifilm |
|---|---|
| Auflösung HQ (dpi) | 640 mal 480 |
| Sucher | LCD |
| Blitz | Nein |
| Verschlußzeiten (Sek.) | 1/4–1/5000 |
| Blenden | 2,2 + 8 |
| Empfindlichkeit | 100 ISO |
| **Objektiv** | |
| – Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera) | 38 mm |
| – Schärfebereich | 45 cm–∞ |
| Speichertyp | SmartMedia-Karte |
| Speicherkapazität HQ in MB | 30 |
| Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul) | PhotoDeluxe |
| Sonstiges/Extras | Baugleich QT 200 |
| Info (Tel.) | 02 11/5 08 90 |
| Preis (zirka) | 900 Mark |

Benutzt 2-MB-SmartMedia-Karten, zirka 15 Bilder pro MB.

## Fujix DS-220

| Hersteller | Fujifilm |
|---|---|
| Auflösung HQ (dpi) | 640 mal 480 |
| Sucher | Optisch |
| Blitz | Ja |
| Verschlußzeiten (Sek.) | 1/4–1/1000 |
| Blenden | 3,5/5,6/8/11 |
| Empfindlichkeit | 120/240 ISO |
| **Objektiv** | |
| – Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera) | 38–72 mm |
| – Schärfebereich | 45 cm–∞ |
| Speichertyp | PC-Card Typ I+II (2MB enthalten) |
| Speicherkapazität HQ in MB | 40 |
| Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul) | – |
| Sonstiges/Extras | Schnittstellenset muß extra erworben werden. |
| Info (Tel.) | 02 11/5 08 90 |
| Preis (zirka) | 2300 Mark |

VGA-Kamera der besseren Sorte. Witziger LCD-Monitor zum Aufstecken.

Schalterchen einer DC20 nicht zurechtkommen oder Sie mit Ihren filigranen Fingerchen den Auslöser einer Q-EZ von Konica nicht erreichen.

**Preis.** Schlußendlich dürfte, gerade im privaten Bereich, der Preis einer Digitalkamera ein wichtiger Punkt sein. Häufig genug fällt es technophilen Pixelknipsern schwer, dem weniger technikbegeisterten Hausvorstand zu erklären, warum man für eine Digitalknipse mit der Funktionalität einer „Ritsch-Ratsch-Klick" und der Bildqualität einer Wegwerfkamera doppelt soviel ausgegeben sollte wie für ein mittelprächtiges Spiegelreflexmodell. Hier ist eben noch viel Überzeugungsarbeit zu leisten, was am besten funktioniert, wenn Sie sich bei Ihrem freundlichen Foto- oder Computerhändler einen Apparat zum Testen ausleihen.

Denn wer erst einmal Blut geleckt und die umwerfende Erfahrung gemacht hat, seine Schnappschüsse auf der Stelle betrachten, verändern und drucken zu können, ist so leicht nicht mehr von einer Digitalkamera wegzubekommen. ➔

## „Ich will es ... und ich will es jetzt."

■ Warum er unbedingt eine Digitalkamera haben mußte, kann Detlef Strehlow aus Rostock auch nicht logisch erklären. Ihm ist klar, daß eine Spiegelreflexkamera nicht nur billiger gewesen wäre, sondern auch die eindeutig besseren Bilder liefert. Aber eine Spiegelreflex verzeiht keine Fehler und erfordert Geduld für die Entwicklung von Filmen und Bildern. Die Digitale dagegen „macht einfach Spaß" und bietet vor allem die Möglichkeit, „Fotos unmittelbar betrachten und verändern oder verbessern zu können".

Da er sich etwas richtig Gutes gönnen wollte, ließ er beim Kauf Fünfe gerade sein und entschied sich für die Camedia C800L von Olympus, die ihn in Sachen Bildqualität auch völlig überzeugte. Dafür bemängelte er den zwar großzügigen, aber nicht austauschbaren Speicher und stellte schnell fest, daß das 38-Millimeter-Objektiv zwar nette Innen- oder Gruppenfotos erlaubte, für Landschaftsaufnahmen oder entfernte Objekte aber kaum geeignet war. So tauschte er sein teures Stück gegen Kodaks DC50, die zwar keine so hohe Auflösung bietet, dafür aber mit Speicherkarten und Zoom ausgerüstet ist – für Herrn Strehlow derzeit der optimale Kompromiß.

Falls Sie sich anschauen wollen, was er mit seiner Kamera so alles hinbekommt, dann surfen Sie doch einfach mal zu seiner Homepage: http://home.t-online.de/home/MaxMV/

### MP-EG1

| | |
|---|---|
| Hersteller | Hitachi |
| Auflösung HQ (dpi) | 704 mal 480 |
| Sucher | LCD |
| Blitz | k.A. |
| Verschlußzeiten (Sek.) | k.A. |
| Blenden | k.A. |
| Empfindlichkeit | k.A. |
| Objektiv | |
| – Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera) | k.A. |
| – Schärfebereich | k.A. |
| Speichertyp | 260-MB-PC-Karte Typ III |
| Speicherkapazität HQ in MB | 3000 |
| Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul) | – |
| Sonstiges/Extras | 20 Min. Video- und Audio-Kapazität |
| Info (Tel.) | 02 11/52 91 50 |
| Preis (zirka) | 5000 Mark |

Eigentlich weniger eine Foto- als eine Videokamera. Die resultierenden Filme laufen nur mit Zusatzhardware ruckelfrei auf Macs.

### DC20

| | |
|---|---|
| Hersteller | Kodak |
| Auflösung HQ (dpi) | 493 mal 373 |
| Sucher | Optisch |
| Blitz | Nein |
| Verschlußzeiten (Sek.) | 1/30–1/4000 |
| Blenden | 4–11 |
| Empfindlichkeit | 800 ISO |
| Objektiv | |
| – Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera) | 47 mm |
| – Schärfebereich | 50 cm–∞ |
| Speichertyp | 1 MB intern |
| Speicherkapazität HQ in MB | 8 |
| Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul) | PhotoEnhancer, Goo LE, Slides & Sound, Photoshop-Plug-in |
| Sonstiges/Extras | Blitzzusatz |
| Info (Tel.) | 07 11/40 60 |
| Preis (zirka) | 350 Mark |

Die ultimative Westentaschenkamera. Zuwenig Bildspeicher.

### DC25

| | |
|---|---|
| Hersteller | Kodak |
| Auflösung HQ (dpi) | 493 mal 373 |
| Sucher | Optisch + 1,8-Zoll-LCD |
| Blitz | Ja |
| Verschlußzeiten (Sek.) | 1/30–1/4000 |
| Blenden | 4–11 |
| Empfindlichkeit | 800 ISO |
| Objektiv | |
| – Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera) | 47 mm |
| – Schärfebereich | 50 cm–∞ |
| Speichertyp | 2 MB intern + CF-Card |
| Speicherkapazität HQ in MB | 14 |
| Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul) | PhotoEnhancer, Goo LE |
| Sonstiges/Extras | – |
| Info (Tel.) | 07 11/40 60 |
| Preis (zirka) | 700 Mark |

Überarbeitete Version der DC 20 mit LC-Display. Westentascheninkompatibel.

### DC50

| | |
|---|---|
| Hersteller | Kodak |
| Auflösung HQ (dpi) | 756 mal 504 |
| Sucher | Optisch |
| Blitz | Ja |
| Verschlußzeiten (Sek.) | 1/16–1/500 |
| Blenden | 2,5–24 |
| Empfindlichkeit | 85 ISO |
| Objektiv | |
| – Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera) | 37–111 mm |
| – Schärfebereich | 74 cm–∞ |
| Speichertyp | 1 MB intern + PCMCIA Typ II |
| Speicherkapazität HQ in MB | 7 + Karte |
| Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul) | Photo Enhancer |
| Sonstiges/Extras | Durch Zoom und PC-Card-Slots flexibel nutzbar, interner Speicher zu klein |
| Info (Tel.) | 07 11/40 60 |
| Preis (zirka) | 1200 Mark |

Günstige Nicht-VGA-Kamera mit Wechelspeicher.

# Tauschobjekte

Unser Technologieüberblick bringt Licht ins Dunkel der unterschiedlichen **Wechselspeichersysteme** für Digitalkameras.

Schon kurz nach Erscheinen der ersten digitalen Schnappschußkameras wurde lamentiert, daß der eingebaute Speicher, egal wie groß, stets zu klein sei. Ein Wechselspeicher müsse her, hieß die Forderung, die die Hersteller mit einem Schwung unterschiedlicher und natürlich zueinander gänzlich inkompatibler Speicherkonzepte beantworteten.

Gemeinsam ist allen in Digitalkameras eingesetzten Wechselspeichermedien, daß mit ihnen, sofern entsprechende Adapter und Anschlüsse vorhanden sind, die Übertragung der Bilder in den Rechner weit schneller vonstatten geht als mit herkömmlichen Methoden. Je nachdem, mit welcher Geschwindigkeit die Daten durch die Metalladern jagen und wie groß der eingebaute Speicher ist, kann es durchaus schon mal vorkommen, daß Rechner und Knipse zehn, zwanzig oder noch mehr Minuten miteinander beschäftigt sind. Nur einige wenige Apparate, etwa Polaroids PDC 2000, bieten eine SCSI-Schnittstelle. Eine Speicherkarte oder eine Diskette dagegen wird einfach in ein passendes Laufwerk eingeführt, und die darauf gespeicherten Bilder stehen sofort zur Bearbeitung bereit.

**PC-Cards** sind auch unter der Bezeichnung PCMCIA-Karten bekannt und gehören schon seit Jahren zum Standardrepertoire von Notebooks. Sie sind als Speichermedien für Digitalfotos zum Beispiel bei Canons PowerShot 600 oder Kodaks DC50 im Einsatz. In der Regel finden PC-Cards vom Typ II Verwendung, die in Kapazitäten von 2 bis 85 Megabyte erhältlich sind, wobei Sie pro Megabyte ungefähr 50 Mark veranschlagen sollten. Die Karten passen in jedes PowerBook oder PC-Notebook mit PC-Card-Slot, wer ein solches nicht besitzt, muß bis zu rund 1000 Mark für einen externen PC-Card-Reader investieren.

**Compact-Flash-Cards** liegen zunehmend im Trend und kommen zum Beispiel in Canons PowerShot 350 und den Kodak-Modellen DC25 und DC120 zur Anwendung. Nur ein Viertel so groß wie PC-Cards, bieten sie Speicherplatz von 2 bis 20 Megabyte

## DC120

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Kodak |
| **Auflösung HQ (dpi)** | 1280 mal 960 |
| **Sucher** | Optisch + LCD |
| **Blitz** | Ja |
| **Verschlußzeiten (Sek.)** | 16–1/500 |
| **Blenden** | 2,5–24 |
| **Empfindlichkeit** | 160 ISO |
| **Objektiv** | |
| **– Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera)** | 38–114 mm |
| **– Schärfebereich** | 70 cm–∞ |
| **Speichertyp** | 2 MB intern+ CF-Cards |
| **Speicherkapazität HQ in MB** | 1 + Karte |
| **Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)** | Photo Enhancer |
| **Sonstiges/Extras** | Exzellente Bildqualität durch CCD |
| **Info (Tel.)** | 07 11/40 60 |
| **Preis (zirka)** | 2150 Mark |

In höchster Qualität werden die Bilder unkomprimiert gespeichert.

## Q-EZ

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Konica |
| **Auflösung HQ (dpi)** | 640 mal 480 |
| **Sucher** | Optisch |
| **Blitz** | Ja |
| **Verschlußzeiten (Sek.)** | 1/30–1/2000 |
| **Blenden** | 2,8/5,6/11 |
| **Empfindlichkeit** | 100 ISO |
| **Objektiv** | |
| **– Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera)** | 43 mm |
| **– Schärfebereich** | 3,5 cm–∞ |
| **Speichertyp** | 4 Miniature Card |
| **Speicherkapazität HQ in MB** | 4 |
| **Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)** | Photo Deluxe |
| **Sonstiges/Extras** | 2-MB-Karte mitgeliefert. Baugleich HP Photosmart |
| **Info (Tel.)** | 0 81 02/80 40 |
| **Preis (zirka)** | 800 Mark |

Bullige VGA-Kamera mit durchschnittlicher Bildqualität.

## Q-mini

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Konica |
| **Auflösung HQ (dpi)** | 640 mal 480 |
| **Sucher** | LCD |
| **Blitz** | Ja |
| **Verschlußzeiten (Sek.)** | 1/4–1/2000 |
| **Blenden** | 2,8–8 |
| **Empfindlichkeit** | 120 ISO |
| **Objektiv** | |
| **– Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera)** | 43 mm |
| **– Schärfebereich** | 7 cm–∞ |
| **Speichertyp** | CF-Karte |
| **Speicherkapazität HQ in MB** | 11 |
| **Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)** | Treibersoftware, PhotoDeluxe |
| **Sonstiges/Extras** | Baugleich QT 200 |
| **Info (Tel.)** | 0 81 02/80 40 |
| **Preis (zirka)** | 1200 Mark |

Baugleich mit Canon Powershot 350, Panasonic NV-DCF1. Videoausgang.

## Dimage V

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Minolta |
| **Auflösung HQ (dpi)** | 640 mal 480 |
| **Sucher** | LCD |
| **Blitz** | Ja |
| **Verschlußzeiten (Sek.)** | k.A. |
| **Blenden** | Automatik |
| **Empfindlichkeit** | 100 ISO |
| **Objektiv** | |
| **– Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera)** | 34–92mm |
| **– Schärfebereich** | 6 cm–∞ |
| **Speichertyp** | SmartMedia-Cards |
| **Speicherkapazität HQ in MB** | 16 |
| **Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)** | Photo Deluxe |
| **Sonstiges/Extras** | – |
| **Info (Tel.)** | 0 41 02/ 7 03 23 |
| **Preis (zirka)** | 1200 Mark |

Klapp- und abnehmbare Zoomlinse, LCD-Monitor.

zu Preisen von unter 200 bis etwa 700 Mark. Über einen rund 60 Mark teuren Adapter, der bei einigen Kartenanbietern bereits im Lieferumfang enthalten ist, finden sie Platz in jedem PC-Card-Slot und dementsprechend auch in den Kameras, die mit Standard-PC-Cards arbeiten.

**SmartMedia** heißt eine Technologie, die den Compact-Flash-Cards ähnelt und unter anderem bei einigen Fuji-Modellen und in Olympus' C-820L zur Anwendung kommt. Fuji bietet 2-Megabyte-Karten für knapp 100 Mark an, während es 4-Megabyte-Karten bald für zirka 180 Mark zu kaufen geben soll. Der Adapterschuh für PC-Card-Laufwerke kostet ungefähr 180 Mark.

**3,5-Zoll-Disketten** üblicher Bauart kommen in Sonys Mavica-Modellen als Wechselspeichermedien zum Einsatz – eine Idee, die rasch Nachahmer finden könnte. Zwar bieten die HD-Disks lediglich eine Speicherkapazität von 1,4 Megabyte, doch dafür sind sie konkurrenzlos billig und an jedem Macintosh oder PC mit HD-Laufwerk verwendbar.

**MiniDiscs** schließlich stehen als mögliches Medium der Zukunft bereits in den Startlöchern. Die aus dem Audiobereich bekannten Scheibchen verfügen über Speicherkapazitäten bis zu 128 Megabyte zu unschlagbar günstigen Preisen (runde 15 Mark pro Disc). Außerdem kommen sie ohne Probleme auch mit Tonaufnahmen in CD-Qualität zurecht. Sharp hat bereits die erste Digitalkamera mit MiniDisc-Speicher vorgestellt – deren Verkaufsbeginn und vor allem die Verfügbarkeit von MiniDisc-Playern für den Macintosh lassen allerdings noch auf sich warten. →

## Lavallière für Kavaliere

Lavallière

■ Wissen Sie, was eine Lavallière ist? Nicht? Dann sollten Sie bei Thomas Dawideit vorbeisurfen, der im Internet unter www.lavalliere.com Wissenswertes zu den Halsbindern zusammengetragen hat.

Kernstück seiner Homepage ist ein Katalog seiner ständig wachsenden Schleifensammlung. Abgesehen von dem ungewöhnlichen Thema, dem sich Herr Dawideit widmet, sind seine Fotos ein wunderbares Beispiel dafür, wie gut sich digitale Bilder in Webseiten integrieren lassen, sofern man sie mit minimalem Aufwand aufbereitet. Neuzugänge, etwa nach einem Flohmarktbesuch, können sofort eingebaut werden, den Qualitätsvorsprung, den chemische Fotos vor ihrer digitalen Konkurrenz haben, würden die starke Web-gerechte Komprimierung und die Reduzierung von Farbbereichen ohnehin wieder zunichte machen. Für derlei Anwendungen ist die digitale Fotografie wie geschaffen.

### Coolpix 100

| | |
|---|---|
| Hersteller | Nikon |
| Auflösung HQ (dpi) | 512 mal 480 |
| Sucher | Optisch |
| Blitz | Ja |
| Verschlußzeiten (Sek.) | 1/45–1/10000 |
| Blenden | k.A. |
| Empfindlichkeit | 100 ISO |
| Objektiv | |
| – Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera) | 47 mm |
| – Schärfebereich | k.A. |
| Speichertyp | 1-MB-PC-Card Typ II (intern) |
| Speicherkapazität HQ in MB | 21 |
| Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul) | Easyphoto (PC) |
| Sonstiges/Extras | Direkt in PC-Card-Slots einsteckbar. |
| Info (Tel.) | 02 11/9 41 40 |
| Preis (zirka) | 900 Mark |

PCMCIA-Karte mit integrierter Digitalkamera.

### Coolpix 300

| | |
|---|---|
| Hersteller | Nikon |
| Auflösung HQ (dpi) | 640 mal 480 |
| Sucher | Optisch + LCD |
| Blitz | Ja |
| Verschlußzeiten (Sek.) | 1/45–1/10000 |
| Blenden | 4–11 |
| Empfindlichkeit | 100 ISO |
| Objektiv | |
| – Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera) | 52 mm |
| – Schärfebereich | k.A. |
| Speichertyp | 4 MB intern |
| Speicherkapazität HQ in MB | 65 |
| Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul) | Easyphoto (PC) |
| Sonstiges/Extras | Audiofunktionen. Memos per Eingabestift |
| Info (Tel.) | 02 11/9 41 40 |
| Preis (zirka) | 2000 Mark |

Erster Ansatz einer Kombination aus Organizer und Kamera.

### Camedia 400

| | |
|---|---|
| Hersteller | Olympus |
| Auflösung HQ (dpi) | 640 mal 480 |
| Sucher | Optisch |
| Blitz | Ja |
| Verschlußzeiten (Sek.) | 1/8–1/10000 |
| Blenden | 2,8/5,6/11 |
| Empfindlichkeit | 130 ISO |
| Objektiv | |
| – Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera) | 36 mm |
| – Schärfebereich | 75 cm–∞ |
| Speichertyp | 1 MB intern |
| Speicherkapazität HQ in MB | 12 |
| Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul) | – |
| Sonstiges/Extras | Glasoptik |
| Info (Tel.) | 0 40/23 77 30 |
| Preis (zirka) | 500 Mark |

Auslaufmodell

### Camedia 400L/410L

| | |
|---|---|
| Hersteller | Olympus |
| Auflösung HQ (dpi) | 640 mal 480 |
| Sucher | Optisch + LCD |
| Blitz | Ja |
| Verschlußzeiten (Sek.) | 1/8–1/10000 |
| Blenden | 2,8/5,6/11 |
| Empfindlichkeit | 130 ISO |
| Objektiv | |
| – Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera) | 36 mm |
| – Schärfebereich | 75 cm–∞ |
| Speichertyp | 2 MB intern |
| Speicherkapazität HQ in MB | 20/30 |
| Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul) | – |
| Sonstiges/Extras | Glasoptik |
| Info (Tel.) | 0 40/23 77 30 |
| Preis (zirka) | 900 Mark |

Auslaufmodell

# Im Sucher

Unsicher, welches die geeignete Kamera für Ihre Zwecke sein könnte? Unsere kleine Auswahl präsentiert Ihnen die **Empfehlungen der Redaktion**.

Unsere Empfehlung EINSTEIGER-KAMERA KAUFEN!

## ePhoto 307

■ Mit der ePhoto 307 liefert Agfa ein echtes Stück deutscher Handwerkskunst ab. Das verschraubte Gehäuse liegt trotz seiner Größe gut in der Hand und gibt dem Fotografen das Gefühl, ein solides Instrument zu benutzen. Die empfindliche Glaslinse und den optischen Sucher deckt zum Transport eine Schutzklappe ab, die zugleich als Ein- und Ausschalter fungiert. Auf den ersten Blick könnte man sogar meinen, es handele sich um eine gewöhnliche Kompaktkamera, wofür auch die maximal speicherbare Zahl von 36 Bildern in höchster Qualität spricht.

Schicki-Kram wie einen LCD-Monitor oder Wechselspeicherkarten suchen Sie bei diesem Apparat ebenso vergeblich wie ein Zoomobjektiv. Die Vorzüge der ePhoto307 sind ihre für eine VGA-Kamera ausgezeichnete Bildqualität sowie die kinderleichte Bedienung. Damit Sie auch nach dem Fotografieren noch mehr aus Ihren Bildern machen können, liefert Agfa außerdem die hauseigene Software PhotoWise zur Bildbearbeitung sowie PhotoDeluxe, mit dem Sie Grußkarten, Kalender et cetera erstellen können, mit.

Unsere Empfehlung FUN-KAMERA KAUFEN!

## QV-100

■ Bei der QV100 von Casio handelt es sich im Prinzip um eine aufgewertete Variante der fast schon bahnbrechenden QV-10. Auch die QV-100 verfügt über ein Farb-LC-Display zur Kontrolle des Bildausschnitts und zur Überprüfung der bereits gespeicherten Aufnahmen, besitzt dafür aber keinen optischen Sucher, was eine gewisse Umgewöhnung bei der Motivsuche

### Camedia 800L

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Olympus |
| **Auflösung HQ (dpi)** | 1024 mal 768 |
| **Sucher** | Optisch + LCD |
| **Blitz** | Ja |
| **Verschlußzeiten (Sek.)** | 1/8–1/10000 |
| **Blenden** | 2,8/5,6/11 |
| **Empfindlichkeit** | 50 ISO |
| **Objektiv** | |
| **– Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera)** | 36 mm |
| **– Schärfebereich** | 50 cm–∞ |
| **Speichertyp** | 6 MB intern |
| **Speicherkapazität HQ in MB** | 30 |
| **Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)** | – |
| **Sonstiges/Extras** | Glasoptik |
| **Info (Tel.)** | 0 40/23 77 30 |
| **Preis (zirka)** | 1600 Mark |

Auslaufmodell

### Camedia 820L

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Olympus |
| **Auflösung HQ (dpi)** | 1024 mal 768 |
| **Sucher** | Optisch + LCD |
| **Blitz** | Ja |
| **Verschlußzeiten (Sek.)** | 1/8–1/10000 |
| **Blenden** | 2,8/5,6/11 |
| **Empfindlichkeit** | 50 ISO |
| **Objektiv** | |
| **– Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera)** | 36 mm |
| **– Schärfebereich** | 20 cm–∞ |
| **Speichertyp** | 2-MB-SSFD-Karte |
| **Speicherkapazität HQ in MB** | 4 |
| **Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)** | – |
| **Sonstiges/Extras** | 4-MB-Karte opt., Serienbild- und Panoramafunktion. |
| **Info (Tel.)** | 0 40/23 77 30 |
| **Preis (zirka)** | 1800 Mark |

Mit Wechselspeichern und neuen Funktionen, deshalb empfehlenswerter als die 800L.

### NV-DCF1

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Panasonic |
| **Auflösung HQ (dpi)** | 640 mal 480 |
| **Sucher** | LCD |
| **Blitz** | Ja |
| **Verschlußzeiten (Sek.)** | 1/4–1/2000 |
| **Blenden** | 2,8 |
| **Empfindlichkeit** | 120 ISO |
| **Objektiv** | |
| **– Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera)** | 43 mm |
| **– Schärfebereich** | 70 cm–∞ |
| **Speichertyp** | CF-Karte |
| **Speicherkapazität HQ in MB** | 11 |
| **Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)** | Treibersoftware, PhotoDeluxe |
| **Sonstiges/Extras** | Baugleich Canon Powershot 350, Konica Q-mini. Videoausgang. |
| **Info (Tel.)** | 0 40/8 54 90 |
| **Preis (zirka)** | 1300 Mark |

Kompakte Kamera mit gutem LCD. Hoher Energieverbrauch.

### KXL-600A

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Panasonic |
| **Auflösung HQ (dpi)** | 640 mal 480 |
| **Sucher** | Optisch |
| **Blitz** | Nein |
| **Verschlußzeiten (Sek.)** | 1/8–1/4000 |
| **Blenden** | 5,5–14,5 |
| **Empfindlichkeit** | 80 ISO |
| **Objektiv** | |
| **– Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera)** | 50 mm |
| **– Schärfebereich** | 0,5–∞ |
| **Speichertyp** | CF-Karte |
| **Speicherkapazität HQ in MB** | 24 |
| **Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)** | – |
| **Sonstiges/Extras** | Optionaler LCD-Monitor (400,- Mark). |
| **Info (Tel.)** | 0 40/8 54 90 |
| **Preis (zirka)** | 800 Mark |

Preiswerte VGA-Kamera, die nachträglich mit einem LC-Display nachgerüstet werden kann.

bedeutet. Ungewöhnlich erscheint auch das schwenkbare Objektiv, das es ermöglicht, auch aus komplizierten Winkeln ein Motiv anzuvisieren.

Dafür können in dem 4 Megabyte großen internen Speicher bis zu 64 Bilder in VGA-Auflösung oder satte 192 Bilder bei 320 mal 240 Bildpunkten gesichert werden. Als besonderes Feature bietet die Kamera die Möglichkeit, auf dem Mac erstellte oder bearbeitete Bilder zu laden. Damit können Sie zum Beispiel eine Diaschau Ihrer schönsten Urlaubsfotos samt gescannten Landkarten oder ähnliches zusammenstellen und Ihren Freunden auf dem Fernseher vorführen. Einen Diaprojektor und Diakästen herumzuschleppen, ist auf alle Fälle erheblich anstrengender.

## DC50

■ Mit Kodaks DC50 bewegen Sie sich bereits eine Qualitätsstufe höher als mit den bisher vorgestellten Apparaten. Anders als diese bietet die DC50 nämlich immerhin eine Auflösung von 756 mal 504 Pixeln, was sichtbar mehr Bildinformationen liefert. Deutlich zu sparsam war Kodak aber bei der Dimensionierung des nur 1 Megabyte großen internen Speichers, der bei bester Qualität maximal sieben Bilder faßt. Dieses Wissen im Hinterkopf, spendierten die Konstrukteure der DC50 dafür einen Steckplatz für PC-Cards, den Sie beim Kauf der Kamera am besten gleich mit einer 5- bis 10-Megabyte-Karte füllen sollten.

Durch das stufenlose Zoomobjektiv mit einer Brennweite von 37 bis 111 Millimeter eignet sich die DC50 sowohl für Portraits als auch für Landschaftsaufnahmen, denn mit dem Zoom holen Sie sich Ihre Motive immer auf die richtige Größe heran.

## Camedia C820L

■ Sofern das Olympus-Nachfolgemodell der Camedia C800L hält, was die Ankündigungen versprechen, und ihre Bildqualität ungefähr dem nahekommt, was wir von ihrer Vorgängerin gewohnt sind, ist diese Kamera die richtige Partnerin für annähernd jede Lebenslage. Lediglich ein Zoomobjektiv fehlt jetzt noch zum Glück, doch würde dieses nicht nur den Preis erhöhen, sondern die Kamera außerdem zusätzlich aufblähen.

Ansonsten dürfte die C820L, die zumindest vom optischen System her der Vorgängerin stark ähnelt, eine gute Wahl als hochwertige Allroundkamera sein, zumal Olympus nun die Forderung vieler Anwender nach einem Wechselspeichersystem berücksichtigt und der Camedia als Speichermedium eine Smart-Media-Karte spendiert hat.

Als Besonderheit bietet die C820L die Möglichkeit, bis zu neun Bilder in schneller Folge zu schießen (alle 0,1 Sekunden). ➔

### PDC 2000-1/40/60

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Polaroid |
| **Auflösung HQ (dpi)** | 800 mal 600 |
| **Sucher** | Optisch |
| **Blitz** | Ja |
| **Verschlußzeiten (Sek.)** | 1/25–1/500 |
| **Blenden** | Automatik |
| **Empfindlichkeit** | 100 ISO |
| **Objektiv** | |
| **– Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera)** | 38 mm |
| **– Schärfebereich** | 25 cm–∞ |
| **Speichertyp** | interne Festplatte |
| **Speicherkapazität HQ in MB** | 0/40/60 |
| **Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)** | Twain-Treiber und Photoshop-Plug-in |
| **Sonstiges/Extras** | – |
| **Info (Tel.)** | 0 69/8 40 41 |
| **Preis (zirka)** | 6000–9000 Mark |

Hohe Bildauflösung, die allerdings teuer bezahlt sein will.

### RDC-2/2E

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Ricoh |
| **Auflösung HQ (dpi)** | 768 mal 576 |
| **Sucher** | Optisch |
| **Blitz** | Ja/Nein |
| **Verschlußzeiten (Sek.)** | Automatisch |
| **Blenden** | 2,0 |
| **Empfindlichkeit** | 78 ISO |
| **Objektiv** | |
| **– Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera)** | 35 und 55 mm |
| **– Schärfebereich** | 1 cm–∞ |
| **Speichertyp** | 2 MB intern + PC Card Typ I + II |
| **Speicherkapazität HQ in MB** | 9/25 |
| **Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)** | PhotoStudio |
| **Sonstiges/Extras** | Aufpreis für Modell mit Monitor: 300,- |
| **Info (Tel.)** | 0 61 96/ 90 67 12 |
| **Preis (zirka)** | 1300 Mark |

Wer die Wahl hat, sollte zum besser ausgestatteten Modell 2E greifen.

### SSC410N

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Samsung |
| **Auflösung HQ (dpi)** | 768 mal 484 |
| **Sucher** | LCD |
| **Blitz** | Ja |
| **Verschlußzeiten (Sek.)** | 1/60–1/10000 |
| **Blenden** | 1 + 8 |
| **Empfindlichkeit** | k.A. |
| **Objektiv** | |
| **– Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera)** | 40–120 mm |
| **– Schärfebereich** | 40 cm–∞ |
| **Speichertyp** | 4 MB intern |
| **Speicherkapazität HQ in MB** | 30 |
| **Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)** | – |
| **Sonstiges/Extras** | Serienbildfunktion |
| **Info (Tel.)** | 0 61 96/ 66 53 01 |
| **Preis (zirka)** | k.A. |

Eine der wenigen Digitalkameras, die eine Serienbildfunktion bieten.

### VPC-G1

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Sanyo |
| **Auflösung HQ (dpi)** | 640 mal 480 |
| **Sucher** | Optisch |
| **Blitz** | Ja |
| **Verschlußzeiten (Sek.)** | 1/30–1/10000 |
| **Blenden** | 2,8/5,6/11 |
| **Empfindlichkeit** | 130 ISO |
| **Objektiv** | |
| **– Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera)** | 43 mm |
| **Empfindlichkeit** | 130 ISO |
| **– Schärfebereich** | 50 cm–∞ |
| **Speichertyp** | 1 MB intern |
| **Speicherkapazität HQ in MB** | 16 |
| **Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)** | PhotoSuite |
| **Sonstiges/Extras** | Baugleich mit Epson PhotoPC. Videoausgang. |
| **Info (Tel.)** | 0 89/45 11 60 |
| **Preis (zirka)** | k.A |

Bis auf den Speicherausbau identisch mit Epson PhotoPC. Per SIM-Modul auf 3 oder 5 MB erweiterbar.

Zwar funktioniert dies nur in niedriger Auflösung, ist aber ein bei Digitalkameras sonst selten gesehenes Feature. Freunde von großen Panoramafotos dürften erst recht von der Panoramafunktion begeistert sein, die mehrere Bilder zu einem Gesamtbild zusammensetzt. Damit das Gesamtkunstwerk danach auch aussieht wie aus einem Guß, werden dazu sogar die Belichtungszeiten der Einzelbilder einander angepaßt. Einzigartig!

## Fujix DS-300

■ Wer das Beste will, muß auch mehr zahlen. So verwundert es kaum, daß eine der teuersten Kameras in unserer Übersicht auch die besten Bilder abliefert. In der DS-300 von Fuji steckt ein Großteil der Technik des viermal so teuren Modells DS-505. Diese ermöglicht es der Fujix dann auch, die höchste Auflösung von 1280 mal 1000 Punkten zu erzeugen, was einem unkomprimierten Bild von zirka 5 Megabyte entspricht und somit schon als durchaus druckbar durchgeht.

Obwohl die DS-300 keine Objektivwechsel erlaubt, sollte für die meisten Motive der integrierte Zoom mit einem Bereich von 35 bis 105 Millimetern ausreichen. Wichtiger für ambitionierte Fotografen dürften jedoch die an die Funktionalität einer modernen Spiegelreflexkamera erinnernden Belichtungseinstellungen sein, welche schrittweise von Vollautomatik bis zu komplett manueller Steuerung abschaltbar sind. Wer sich für diese Kamera interessiert, sollte sich allerdings lieber gleich das Komplettset mit allem (sinnvollen) Zubehör zulegen, das mit satten 5700 Mark zu Buche schlägt.

## MP-EG1

■ Eine Digitalkamera der ganz anderen Art finden wir mit dem sinnigerweise als MP-EG1 titulierten Gerät von Hitachi. Wie der Name schon andeutet, kann diese Kamera nicht nur bis zu 3000 (!) JPEG-komprimierte Bilder verkraften, sondern ist darüber hinaus fähig, als Videokamera bis zu 20 Minuten Film in MPEG-Qualität zu speichern. Möglich wird diese Meisterleistung durch einen eigens entwickelten MPEG-Chip, der die ankommenden Daten in Echtzeit komprimiert und an eine PC-Card mit 260 Megabyte Speicherkapazität weiterleitet.

Interessant dürfte an dieser Kamera zudem die Option sein, parallel zu jedem Bild Audiomaterial wie beispielsweise gesprochene Notizen zum Motiv zu speichern. Für Gutachter eine nette Möglichkeit, vor Ort schnell alle notwendigen Bilder aufzunehmen, ohne bei der späteren Durchsicht im Büro die Übersicht zu verlieren. Aber auch Multimedia-Autoren dürften mit dieser Kamera ein Werkzeug finden, das es ihnen ermöglicht, auf einfache Weise Realbilder oder Filmsequenzen in ihre Projekte einzubinden.

### VE-LC1

| VE-LC1 | |
|---|---|
| Hersteller | Sharp |
| Auflösung HQ | 640 mal 480 |
| Sucher | LCD |
| Blitz | k.A. |
| Verschlußzeiten (Sek.) | 1/8–1/10000 |
| Blenden | 2,8/8 |
| Empfindlichkeit | k.A. |
| **Objektiv** | |
| – Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera) | k.A. |
| – Schärfebereich | k.A. |
| Speichertyp | 4 MB intern |
| Speicherkapazität HQ in MB | 30 |
| Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul) | PicsLab |
| Sonstiges/Extras | IrDa-Infrarot-Schnittstelle |
| Info (Tel.) | 0 40/2 37 60 |
| Preis (zirka) | 1500 Mark |

Vergleichsweise gut ausgestattete VGA-Kamera, aber recht teuer.

### MD-PS1

| MD-PS1 | |
|---|---|
| Hersteller | Sharp |
| Auflösung HQ | 640 mal 480 |
| Sucher | Optisch |
| Blitz | Ja |
| Verschlußzeiten (Sek.) | 1–1/40 000 |
| Blenden | 4/5,6 |
| Empfindlichkeit | k.A. |
| **Objektiv** | |
| – Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera) | 43/86 mm |
| – Schärfebereich | 45 cm–∞ |
| Speichertyp | MiniDisc |
| Speicherkapazität HQ in MB | 1000 |
| Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul) | – |
| Sonstiges/Extras | Mikrofon integriert. |
| Info (Tel.) | 0 40/2 37 60 |
| Preis (zirka) | 1900 Mark |

Erste Kamera, die sich den günstigen Preis der MD-Medien zunutze macht.

### DSC-F1

| DSC-F1 | |
|---|---|
| Hersteller | Sony |
| Auflösung HQ | 640 mal 480 |
| Sucher | LCD |
| Blitz | Ja |
| Verschlußzeiten (Sek.) | 1/7,5–1/1000 |
| Blenden | k.A. |
| Empfindlichkeit | 100 ISO |
| **Objektiv** | |
| – Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera) | 35 mm |
| – Schärfebereich | 50 cm–∞ |
| Speichertyp | 4 MB intern |
| Speicherkapazität HQ in MB | 30 |
| Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul) | – |
| Sonstiges/Extras | IrDA-Infrarot-Schnittstelle |
| Info (Tel.) | 02 21/ 5 96 64 90 |
| Preis (zirka) | 1600 Mark |

Sehr kompakte VGA-Kamera, die aufgrund des IrDA-Interfaces für PowerBooks prädestiniert ist.

### DKC-ID1

| DKC-ID1 | |
|---|---|
| Hersteller | Sony |
| Auflösung HQ | 768 mal 576 |
| Sucher | LCD |
| Blitz | Ja |
| Verschlußzeiten (Sek.) | 1/15–1/4000 |
| Blenden | 5,5–14,5 |
| Empfindlichkeit | 100 ISO |
| **Objektiv** | |
| – Brennweite (entspr. 35-mm-Kamera) | 38–450 mm |
| – Schärfebereich | 1 cm–∞ |
| Speichertyp | 2-MB-PC-Karte |
| Speicherkapazität HQ in MB | 9 |
| Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul) | Twain-Treiber |
| Sonstiges/Extras | Fotokamera im Stil einer Videokamera |
| Info (Tel.) | 02 21/ 5 96 64 90 |
| Preis (zirka) | 2500 Mark |

Kamera mit dem leistungsfähigsten Zoomobjektiv. die SCSI-Schnittstelle ermöglicht schnellen Datentransfer.

# Nach dem Klick

Viele Wege führen zum optimalen Digitalfoto. Nils Kokemohr hat einen davon mit der Bildoptimierungssoftware **SilverFast DC** beschritten.

Alle Digitalfotos können ein wenig Nachbearbeitung vertragen. Wir zeigen Ihnen anhand von SilverFast ein paar Optimierungshandgriffe, die auch Ihre Ergebnisse sichtbar verbessern können. Und damit Sie es auch gleich selbst ausprobieren können, haben wir eine Demoversion der Software sowie das von uns bearbeitete Beispielfoto für Sie auf die CD gepackt.

SilverFast beherrscht das Optimieren von Bildern souverän, obwohl es natürlich mehr kann. Das Programm gibt es in einigen Versionen, die hier beschriebene, SilverFast DC, hat den Schwerpunkt Digitalkamera.

Beachten Sie, daß Sie SilverFast, als Plug-in für Photoshop und kompatible Programme, zur Installation in den Zusatzmodule-Ordner Ihrer Photoshop-Version kopieren. Zur Vierfarbseparation muß sich außerdem die Datei „SEP GCR 350" in diesem Ordner befinden.

**1** Nach der Installation von SilverFast erscheint das Plug-in unter „Importieren" im „Ablage"-Menü von Photoshop. Wenn Sie das Programm nun aus dem „Importieren"-Menü aufrufen, wird Sie die Software nach einer Datei fragen, die zu optimieren ist. Es erscheint ein Datei-öffnen-Fenster, in dem Sie eine Tiff-Datei auswählen.

SilverFast lädt Dateien nicht direkt von der Kamera, sondern als Tiff-Datei von der Festplatte. Das verhindert Probleme durch etwaige Inkompatibilitäten zwischen Kameratreiber und SilverFast und sorgt dafür, daß Sie eine Scankorrektur gleich auf einen ganzen Ordner mit Tiffs anwenden können. Außerdem bearbeiten Sie so auch Bilder nach, die nicht von einer Digitalkamera kommen.

**2** Unser Beispielbild zeigt eine Schaufensterpuppe aus der Hamburger Innenstadt. Wie Sie sehen, erscheint in dem Hauptfenster von SilverFast eine sehr große Voransicht. Automatisch kommt ein Auswahlrechteck zum Vorschein, auf dessen Ausschnitt sich alle Arbeiten beschränken. Auf diese Weise wird jeder Fotograf gezwungen, einen Ausschnitt des Bilds zu wählen, was für die Bildwirkung immens wichtig ist. Bevor wir dies tun, skalieren wir das Rechteck auf die linke Hälfte des Bildes, so daß wir immer eine Nachher-Vorher-Ansicht haben. →

## 3

Nun geht's los mit der Bildkorrektur. Als erstes ist da das Feld mit den Bildmaßen. Ein Bild wird in zwei Größen angegeben: in Zentimetern, die der Druckfläche entsprechen, und in Pixeln, auch Auflösung genannt. Da die Größe in Pixeln die Anzahl der Bildpunkte ausdrückt, läßt sich daraus auch die Größe in Megabyte ableiten.

Welche Auflösung braucht nun das Bild? Die Antwort hängt von vielen Kriterien wie Druckertyp, Bildgröße, Rasterlinienweite und Bildschärfe ab. Eine Faustregel: Wenn Ihr Bild 10 mal 10 Zentimeter groß werden soll, dann genügt – für die Ausgabe auf einem Tintendrucker – eine Bildgröße von 2,5 Megabyte. Die Größenangabe sehen Sie in dem gelben Feld. Außerdem benötigt ein Bild im Endergebnis nicht mehr Megabyte als in der Eingabe. Die Bildgröße in Megabyte läßt sich unter SilverFast nicht direkt einstellen.

| Original | Skal.% | Ausgabe | |
|---|---|---|---|
| 3.6 | 100 | 3.6 | cm |
| 9.0 | 100 | 9.0 | cm |
| **Raster** | **Q-Faktor** | **Mbyte** | |
| 47 | 1.5 | 0.47 | |
| lpcm | | | |

## 4

| | |
|---|---|
| Scanmodus: | Normal |
| Original: | Aufsicht |
| Scan-Typ: | 24 Bit Farbe |
| Filter: | Kein |
| Rahmen: | Speichern |
| Motiv: | Standard |

Von den zahlreichen Bildeinstellungen links oben im Hauptfenster müssen uns nur die Felder „Filter" und „Motiv" interessieren. Zunächst zum „Motiv"-Feld: Während ein Programm wie Photoshop die Bildkorrekturschritte step by step ausführt, macht SilverFast nur einen einzigen. An den Knöpfen, Menüs und Unterfenstern unter SilverFast erkennen Sie die Bestandteile dieses Korrekturschritts, deren Parameter Sie verändern können, so oft Sie wollen. Erst wenn Sie den „Scan"-Knopf drücken, werden die Schritte angewendet.

## 7

Nun zum allerwichtigsten Werkzeug, der Farbkorrektur per Histogramm, das ungemein nützlich ist, wenn man es einmal verstanden hat.

Ein Histogramm ist eine Tabelle, die aussagt, welche Helligkeit wie oft vorkommt. Links stehen die hellen Werte, rechts die dunklen. Je höher das Histogramm an der jeweiligen Stelle, desto größer sind die Bereiche der enstprechenden Helligkeit im Bild. Das Histogramm unserer Schaufensterpuppe ist rechts höher als links, das bedeutet, daß mehr dunkle als helle Werte vorkommen.

Unterhalb des Histogramms befinden sich drei kleine Dreiecke, die Sie mit der Maus verschieben können. Das linke gibt an, wo im Histogramm der neue hellste Wert sein soll. Entsprechend steht das rechte Dreieck für den dunkelsten Punkt und das mittlere für den Punkt der mittleren Helligkeit. Am besten können Sie dies verstehen, wenn Sie einfach einmal probehalber die Dreiecke selbst mit der Maus extrem verstellen.

SilverFast verschiebt die Dreiecke auch selbständig (Standardkorrektur) in Abhängigkeit von der Einstellung unter „Motiv:" (siehe Schritt 5).

Histogramm
0 Lichter · L -13 · Tiefen 100
0 Min · Max 100
0 Farbraum Kompression 100
OK · Reset · Abbruch

Histogramm
19 Lichter · L -2 · Tiefen 100
0 Min · Max 100
0 Farbraum Kompression 100
OK · Reset · Abbruch

## 8

Bei der Korrektur per Histogramm gibt's keine Faustregel, da die Helligkeiten im Bild dem persönlichen Geschmack unterliegt. Wir möchten ausschließlich die mittleren Bereiche im Bild heller haben. Bei dem Schaufenstermotiv ist die Aufhellung der Mitteltöne unkritisch, daher schieben wir das mittlere Dreieck nach rechts. Die anderen Einstellungen sind von geringerer Bedeutung.

Motiv: Standard / Landschaft / Portrait / Schmuck / Technik / Sonnenuntergang / High Key / Low Key

## 5

Das Auswahlmenü „Motiv:" stellt diverse Grundeinstellungen zur Verfügung. Je nach Motivwahl werden automatisch die Einstellungen in SilverFast verändert. Probieren Sie einfach mal verschiedene Motive und Einstellungen durch, und beobachten Sie die Veränderungen im Bild!

Falls Sie unter einem dieser Motivtypen bereits eine passende Bildkorrektur finden, sind Sie schon fertig – dann können Sie einfach auf „Scan RGB" (unten links im Hauptfenster) klicken und brauchen allenfalls noch ein wenig nachzuschärfen.

## 6

Nun zur „Selektiven Farbkorrektur". Mit ihr können Sie einzelne Farben leicht verändern. Glücklicherweise hat der Badeanzug auf unserem Motiv eine eindeutige und separate Farbe, die sich mit diesem Menü gut verändern läßt. Dazu wählen Sie oben die Farbe Grün aus, so daß der Punkt in der Mitte des Kreises grün wird. Nun können Sie mit der Maus einen Strich aus diesem Punkt in Richtung einer anderen Farbe am Rand des Kreises ziehen. Sauber wirkt dies aber nur, wenn Sie die Striche dabei in Richtung ähnlicher Farben ziehen, zum Beispiel von Grün Richtung Türkis; von Grün in Richtung Rot würde unnatürlich wirken.

Leider gibt es nur wenige Fälle, bei denen sich eine Farbe so schön ändern läßt wie in unserem Beispiel, denn meistens gehen die entsprechenden Farben zu fließend in die benachbarten über, wie etwa bei den Puppen selbst und dem Schaufensterhintergrund.

Selektiv-Korrektur

Speichern

| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 47 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

H S L

OK | Reset | Abbruch

Schärfen

Stärke: 60
Schwellwert: 0
Schärfe bis: 100
helle Kante: 50
dunkle Kante: 50
Schatten weich:
Matrix: 3 x 3
Presets: <Sichern>

OK | Abbruch | Prescan | Monochrome

Filter: Kein / Unschärfe Maske / Entrasterung

## 9

Nun ist nur noch das Nachschärfen des Bilds wichtig. Dazu wählen Sie im Auswahlmenü „Filter:" den Punkt „Unschärfe Maske" an. Daraufhin erscheint ein Dialog . Hinter dem leicht verwirrenden Begriff „Unschärfe Maske" verbirgt sich ein Schärfeeffekt, der erzeugt wird, indem die Kanten im Bild stärker betont werden.

Dazu sind folgende Einstellungen wichtig: „Stärke" gibt das Ausmaß der Nachschärfung an – doppelter Wert gleich doppelter Effekt. Ein zu stark nachgeschärftes Bild sieht übrigens schnell greulich aus. Allerdings – wenn das Bild auf dem Monitor ein bißchen scheußlich aussieht, ist es im Druck vielleicht genau richtig – da hilft nur Probieren.

Der „Schwellwert" dient zur Unterdrückung der Verstärkung von Störungen. Setzen Sie ihn auf Null, denn erstens haben wir bei Digitalkameras kaum Störungen, und zweitens wirkt eine Unscharfmaskierung mit einem Schwellwert schnell unnatürlich.

Im Feld „Matrix" wählen Sie bei großen, unscharfen Bildern einen großen Wert (7 mal 7) und bei kleinen, scharfen Bildern einen kleinen (3 mal 3).Bestätigen Sie die Einstellungen mit „OK". Die weiteren Felder dieses Dialogs lassen das Bild oft unnatürlich wirken. Verändern Sie sie deshalb nicht.

## 10

Vor dem endgültigen Scan bleibt uns noch die Wahl des richtigen Ausschnitts. Als erstes sollten Sie sich im klaren sein, daß die Bildausschnittswahl mehr für die Wirkung des Bilds tut als alles Nachschärfen oder Kontrastverstärken. Bei der wichtigsten Frage, ob das Objekt im Mittelpunkt sein soll oder nicht, gilt: Tu, was Du willst, aber eindeutig.

Im gewählten Ausschnitt füllt die Puppe das Bild aus, andererseits besteht ein deutlich asymmetrischer Schwerpunkt: Ihr Kopf ist ganz an den rechten Rand gerückt. Nun klicken Sie auf „Scan RGB", und das Bild wird in Photoshop geladen. Lassen Sie sich nicht durch die Bezeichnung „Scan" verwirren, das Bild wird lediglich aus der Tiff-Datei eingelesen, aufgebessert und an Photoshop weitergereicht. Wenn Sie es in die Druckfarben konvertieren wollen, laden Sie im Ablagemenü unter „Farbeinstellungen" im Menü „Separationstabellen" die zu SilverFast mitgelieferte Tabelle, die aber der der Standard-Photoshop-Separation ähnelt. ■

Illustration: Susanne Bremer

# Fotomaten-Sextett

Schämen Sie sich, manche Ihrer Bilder zum Entwickeln zu bringen? Dann ist ein privater **Fotodrucker** genau das Richtige für Sie. Johannes Schuster hat sechs Geräte ausprobiert.

Ein Fotodrucker im Hause erspart den Gang zum Labor – vorausgesetzt natürlich, Ihnen steht auch das passende Equipment zur Verfügung, um aus digitalen Bilderquellen zu schöpfen. Vielleicht möchten Sie Bildmaterial von PhotoCDs oder aus dem Internet zu Papier bringen, vielleicht besitzen Sie einen Scanner, oder vielleicht wollen Sie in die Digitalfotografie einsteigen und interessieren sich für eine der in unserer Titelgeschichte vorgestellten Digitalkameras.

Sieht man einmal davon ab, daß die Qualität digital geschossener Bilder aus vielerlei technischen Gründen sicherlich noch keineswegs mit den Resultaten eines Kleinbildfilms konkurrieren kann, liegen die Vorzüge der Digitalfotografie doch offen auf der Hand: Die Zeiten für die Entwicklung fallen weg, außerdem kann man gezielter die gelungenen von den meist in der Mehrzahl befindlichen weniger gelungenen Bildern trennen. Hinzu kommen die vielfältigen Möglichkeiten zur Nachbearbeitung am Mac, wie sie unser Workshop auf den Seiten 37 bis 39 aufzeigt.

Doch entscheidend ist letztlich, was hinten rauskommt. Über kurz oder lang werden Sie es sicher leid sein, immer erst den Rechner anzuwerfen, bevor Sie ihre fotografischen Elaborate betrachten können, und wollen lieber etwas zum Herumreichen haben. So stellt sich die wichtige Frage, ob Ihnen die Ausgabe auf einem Drucker überhaupt eine so weit überzeugende Bildqualität beschert, daß Sie ihre alte Kleinbildkamera in den verdienten Ruhestand schicken können. Soviel vorweg: Chemische Fotos sind zwar nach wie vor weit besser, aber der Digitaldruck erreicht mittlerweile doch respektable Ergebnisse!

**Kandidaten und Kosten.** Die nächste Frage beim Wettstreit der Systeme ist die nach den Kosten: Wann lohnt sich die Anschaffung eines Fotodruckers überhaupt, und wieviel muß man für die Verbrauchsmaterialien bei Digitaldruckern verglichen mit den herkömmlichen Abzügen aus dem Labor berappen? Wir haben sieben Mac-kompatible Fotodrucker zum Test geladen, von denen sechs auch tatsächlich in unserem Verbreitungsgebiet zu Preisen zwischen 800 und 1200 Mark zu erwerben sind.

Als gruppenältester Fotoprinter trat der FotoFun! von Fargo an, der bei einem Preis von 1200 Mark gleichzeitig der teuerste ist. Auch bei den Medienkosten liegt er mit 2,20 Mark pro Stück an der Spitze. Dafür bietet er allerdings mit 10,2 mal 15,2 Zentimetern auch die geräumigste Druckfläche aller Geräte im Test.

Mit 1182 Mark Listenpreis nur wenig billiger ist der NC-3D von Fuji. Seine Medien sind erheblich kleiner, und als Druckfläche stehen nur 8,4 mal 12,72 Zentimeter zur Verfügung. Mit 95 Pfennig pro Druck verhilft er Ihnen aber preisgünstiger zu Ihren Bildern als alle anderen Probanden.

Die übrigen vier Kandidaten haben bedauerlicherweise ebenfalls allesamt kleinere Druckflächen als die 9 mal 13 Zentimeter des üblichen Fotoformats. Die Medien kosten für den etwa 1000 Mark teuren CP-D1 von Mitsubishi 98 Pfennig, während sie bei den drei verbleibenden mit 1,38 Mark zu Buche schlagen. Für rund 1000 Mark ist auch der Camedia von Olympus zu haben, während Sonys DPP-M55 für ungefähr 900 Mark seinen Besitzer wechselt. Der PhotoPrint 150 aus dem Hause QMS schließlich stellt mit einem Preis von etwa 800 Mark das günstigste Gerät im Testfeld dar.

Den TruPhoto von Panasonic präsentieren wir Ihnen hier nur am Rande (siehe Kasten auf Seite 43), da er hiesige Händlerregale wohl nie erreichen wird.

**Druckverfahren.** Bis auf den NC-3D von Fuji und das baugleiche Panasonic-Gerät arbeiten alle Fotodrucker nach dem Thermosublimationsverfahren, bei dem die auf einer Trägerfolie aufgebrachten festen Farbstoffe durch Hitzeeinwirkung verdampfen (*sublimieren*) und in das Papier diffundieren. Dabei gelangt erst Gelb, dann Magenta und zuletzt Cyan auf, oder besser, in das Medium. Die Mischung der Farben findet im Papier statt, dabei entstehen bis zu 256 Grau- oder 16,7 Millionen Farbtöne pro Punkt. Thermosublimationsdrucker müssen deshalb nicht rastern, und die oft für die Qualität eines Geräts angeführte Auflösung in Pixeln pro Zoll kann deutlich niedriger sein – bei unseren Testkandidaten waren es nur 144 bis 203 dpi. Während der damit erzielbare Nuancenreichtum schon hervorragend zu nennen ist, fallen die relativ großen Punkte bei Schrift und diagonalen Linien allerdings dann doch negativ durch Treppenstufen auf.

Beim von Fuji verwendeten Thermo-Autochromverfahren dagegen befindet sich die Farbe bereits im Papier, wodurch dieser Begriff eigentlich nicht mehr hundertprozentig paßt. Somit entfällt das lästige Einlegen der Folie, und natürlich gibt es auch nicht mehr soviel Abfall. Dafür sind die Medien lichtempfindlich, müssen schnell aus der Verpackung in den Drucker →

**MacDuden**

**Sublimieren** (lat. sublimis = erhaben) In der Psychoanalyse die Verwandlung unbewußter Sexualimpulse in geistige Leistungen. In der Chemie der direkte Übergang vom festen in den gasförmigen Zustand.

Mac MAGAZIN & MACeasy TEST SIEGER KAUFEN!

## FotoFun!

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Fargo |
| **Info (Tel.)** | 0 61 34/1 80 50 |
| **Auflösung** | 203 dpi |
| **Druckfläche** | 10,2 mal 15,2 cm |
| **Papiergröße** | 10,2 mal 19,6 cm |
| **Papierschächte** | Einzelblatt |
| **Minimale Systemanforderungen** | 68030, 8 MB RAM, System 7.0 |
| **Schnittstellen** | Seriell (auch parallel erhältlich) |
| **Kabel** | Ja |
| **Druckmaterialien** | Standard, Postkarte, Aufkleber, Becherfolie |
| **Durchschnittliche Druckzeit** | 2:22 Minuten |
| **Kosten pro Seite** | 2,20 Mark |
| **Preis (zirka)** | 1200 Mark |

Umständliches Handling, teures Material, lange Druckzeiten, ausreichende Druckfläche, allerdings hervorragende Qualität, daher: Testsieger!

| **Wertung** | |
|---|---|
| Laufende Kosten | ★★★☆☆☆ |
| Ausstattung | ★★★★☆☆ |
| Geschwindigkeit | ★★★☆☆☆ |
| Bildqualität | ★★★★★★ |
| **Gesamtwertung** | ★★★★★☆ |

## NC-3D

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Fuji |
| **Info (Tel.)** | 02 11/5 08 91 00 |
| **Auflösung** | 145 dpi |
| **Druckfläche** | 8,4 mal 12,72 cm |
| **Papiergröße** | 10 mal 14,8 cm |
| **Papierschächte** | 20-Blatt-Fach |
| **Minimale Systemanforderungen** | 68030 (25 MHz), 8 MB RAM, System 7.1 |
| **Schnittstellen** | Parallel (seriell mit Mac-Kit) |
| **Kabel** | Beim Mac-Kit |
| **Druckmaterialien** | Standard, Aufkleber |
| **Durchschnittliche Druckzeit** | 2:46 Minuten |
| **Kosten pro Seite** | 0,95 Mark |
| **Preis (zirka)** | 1200 Mark inklusive Mac-Kit |

Längere Aufwärmphase, umständliches Handling, langsam, Druck-Ergebnisse mäßig, zu kleine Druckfläche, Seitenpreis gut

| **Wertung** | |
|---|---|
| Laufende Kosten | ★★★★★☆ |
| Ausstattung | ★★★★☆☆ |
| Geschwindigkeit | ★★★☆☆☆ |
| Bildqualität | ★★★☆☆☆ |
| **Gesamtwertung** | ★★★★☆☆ |

## CP-D1

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Mitsubishi |
| **Info (Tel.)** | 0 24 04/2 00 22 |
| **Auflösung** | 149 dpi |
| **Druckfläche** | 8,2 mal 12,3 cm |
| **Papiergröße** | 10 mal 15 cm |
| **Papierschächte** | Einzelblatt |
| **Minimale Systemanforderungen** | 8 MB RAM, System 7.1 |
| **Schnittstellen** | Seriell, parallel |
| **Kabel** | Nein |
| **Druckmaterialien** | Postkarte, Aufkleber, 16er-Sticker |
| **Durchschnittliche Druckzeit** | 2:52 Minuten |
| **Kosten pro Seite** | 0,98 Mark |
| **Preis (zirka)** | 1000 Mark |

Sehr einfaches Handling, robuste Papierführung, zu kleine Druckfläche, hohe Druckzeiten, Qualität und Seitenpreis gut

| **Wertung** | |
|---|---|
| Laufende Kosten | ★★★★★☆ |
| Ausstattung | ★★★★★☆ |
| Geschwindigkeit | ★★★☆☆☆ |
| Bildqualität | ★★★★★☆ |
| **Gesamtwertung** | ★★★★★☆ |

➔ befördert werden und dürfen dort auch nicht allzu lange lagern. Der schwarzlichtartige Schimmer, den dieses Gerät bei seiner Arbeit emittiert, verrät uns, daß bei dieser Drucktechnik ultraviolettes Licht im Spiel sein muß.

**Die Qualität.** Alle Drucker erfüllen ihren Zweck, wobei einzig Fujis NC-3D mit dem gegenwärtigen Treiber trotz unseres ausgiebigen Herumprobierens noch keine überzeugenden Ergebnisse zu liefern imstande war: Mit der angebotenen Funktion „Sharpen" ließ sich zwar eine akzeptable Schärfe erreichen, allerdings machten die Farben einen deutlich überzeichneten und Magenta-lastigen Eindruck. Hier dürfte eine kleine Änderung der Grundeinstellungen Besserung bringen.

Ganz anders der FotoFun!, der sich mit seiner relativ großen Druckfläche positiv abhebt, und dessen Druckresultate sich in puncto Qualität mit herkömmlichen naßchemischen Fotos durchaus messen können.

Die anderen vier liegen im Mittelfeld, wobei Mitsubishis CP-D1 durch etwas blasse Farben auffiel. Beim Camedia und dem weitgehend baugleichen QMS-Gerät erscheinen sie eher zu kräftig, zudem muß der Nutzer auch hier per Treiber „nachschärfen". Sonys Kandidat bekam bei ansonsten gleichwertigen Leistungen Abzüge wegen teilweise auftretender dunkler Streifen am Bildrand.

**Fazit.** Im Hinblick auf Schärfe, Brillanz und Gebrauchswert müssen sich alle Probanden dem FotoFun! deutlich geschlagen geben. Trotz seines hohen Preises und der anfallenden Medienkosten von 2,20 Mark pro Blatt küren wir ihn zum Testsieger.

Der PhotoPrint 150 von QMS erzielt wegen seines niedrigen Preises einen Achtungserfolg, während der CP-D1 aufgrund seiner geringen Seitenpreise vor allem Vieldruckern zu empfehlen ist. Insgesamt haben es alle Fotoprinter gegen die vielseitigeren Tintendrucker vom Schlage der neuen Stylus-Color-Serie von Epson zwar schwer, aber was das echte Foto-Feeling und realistische Farben ohne Rasterpunkte angeht, haben auch die kleinen Fotomaten ihre Daseinsberechtigung. Unsere Tips: Teilen Sie sich einen Drucker mit anderen, denn Sie brauchen ihn garantiert nicht jeden Tag. PC-Besitzer sollten dabei auf die parallele Schnittstelle achten, die beim FotoFun! fehlt.

## Camedia

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Olympus |
| **Info (Tel.)** | 0 40/23 77 31 21 |
| **Auflösung** | 148 dpi |
| **Druckfläche** | 8,2 mal 10,9 cm |
| **Papiergröße** | 10 mal 14,1 cm |
| **Papierschächte** | 25-Blatt-Kassette |
| **Minimale Systemanforderungen** | 68040 (33 MHz), mehr als 8 MB RAM, System 7.1 |
| **Schnittstellen** | Seriell, parallel |
| **Kabel** | Ja, auch für PC |
| **Druckmaterialien** | Postkarte, Aufkleber, 16er-Sticker |
| **Durchschnittliche Druckzeit** | 1:36 Minuten |
| **Kosten pro Seite** | 1,38 Mark |
| **Preis (zirka)** | 1000 Mark |

Direktdruck von Kamera möglich, Handling problemlos, viel zu kleine Druckfläche, Seitenpreis zu hoch

| Wertung | |
|---|---|
| Laufende Kosten | ★★★★☆☆ |
| Ausstattung | ★★★★★☆ |
| Geschwindigkeit | ★★★★★☆ |
| Bildqualität | ★★★★★☆ |
| **Gesamtwertung** | ★★★★★☆ |

## PhotoPrint 150

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | QMS |
| **Info (Tel.)** | 02 11/5 96 13 33 |
| **Auflösung** | 148 dpi |
| **Druckfläche** | 8,2 mal 10,9 cm |
| **Papiergröße** | 10 mal 14,1 cm |
| **Papierschächte** | 25-Blatt-Kassette |
| **Minimale Systemanforderungen** | 68040 (33 MHz), mehr als 8 MB RAM, System 7.1 |
| **Schnittstellen** | Seriell, parallel |
| **Kabel** | Nein |
| **Druckmaterialien** | Postkarte, Aufkleber, 16er-Sticker |
| **Durchschnittliche Druckzeit** | 1:40 Minuten |
| **Kosten pro Seite** | 1,38 Mark |
| **Preis (zirka)** | 800 Mark |

Einfaches Handling, viel zu kleine Druckfläche, Seitenpreis zu hoch, günstiger Preis

| Wertung | |
|---|---|
| Laufende Kosten | ★★★★☆☆ |
| Ausstattung | ★★★★★☆ |
| Geschwindigkeit | ★★★★★☆ |
| Bildqualität | ★★★★★☆ |
| **Gesamtwertung** | ★★★★★☆ |

## DPP-M55

| | |
|---|---|
| **Hersteller** | Sony |
| **Info (Tel.)** | 01 80/5 25 25 86 |
| **Auflösung** | 144 dpi |
| **Druckfläche** | 8,5 mal 11,3 cm |
| **Papiergröße** | 10 mal 14 cm |
| **Papierschächte** | Einzelblatt, 25-Bl.-Kassette optional |
| **Minimale Systemanforderungen** | 68030, 4,5 MB RAM frei, System 7.1, CD-Laufwerk |
| **Schnittstellen** | Seriell, parallel, Infrarot |
| **Kabel** | Nein |
| **Druckmaterialien** | Postkarte |
| **Durchschnittliche Druckzeit** | 1:40 Minuten |
| **Kosten pro Seite** | 1,38 Mark |
| **Preis (zirka)** | 900 Mark |

Infrarot-Übertragung von Kamera, Treiber unausgereift, zu kleine Druckfläche, Tempo gut, Qualität bis auf Ränder akzeptabel. Seitenpreis zu hoch

| Wertung | |
|---|---|
| Laufende Kosten | ★★★★☆☆ |
| Ausstattung | ★★★★☆☆ |
| Geschwindigkeit | ★★★★★☆ |
| Bildqualität | ★★★★☆☆ |
| **Gesamtwertung** | ★★★★☆☆ |

# Der blaue Engel

## Panasonics **TruPhoto** ist ein echtes Schmuckstück und druckt ganz ohne Tinte, Farbband oder Folie.

Den TruPhoto in irgendeiner Ecke zu verstecken, wie Sie es vielleicht mit einem gewöhnlichen Drucker machen würden, wäre eine Schande. So knallig blau und flach wie eine Flunder, gehört er als Zierat auf den Schreibtisch. Endlich mal ein Peripheriegerät, das sich von den langweiligen Beige- und Grautönen des Computer-Einerleis abhebt. Überhaupt erinnert das Design eher an einen italienischen Sportwagen als an einen Drucker.

Der bedruckbare Bereich beschränkt sich auf etwa 12,7 mal 8,4 Zentimeter bei einer Auflösung von 144 dpi, womit sich der Einsatz des TruPhoto zu anderen Zwecken als der Ausgabe kleiner bunter Bilder von selbst ausschließt. Die Druckzeit auf einem PowerMac 7300 beträgt knapp drei Minuten pro Seite, in denen der Mac mangels Hintergrunddruckfunktion blockiert ist.

Die Qualität ist ähnlich derjenigen des fast baugleichen, in schlichtem Grau daherkommenden Fuji-Modells, also eher in der unteren Mittelklasse angesiedelt. Trotzdem ist der TruPhoto ein alles in allem interessantes Gerät für ein eng begrenztes Einsatzgebiet. Leider ist er vorerst nur per Mailorder aus den USA – mit 110-Volt-Netzteil – zu beziehen. Schade, denn im Gegensatz zum NC-3D hat der TruPhoto schon werkseitig eine Macintosh-Schnittstelle unter der Haube und kann auf ein extra Mac-Kit verzichten. Aber vielleicht überlegt sich Panasonic das Ganze ja noch mal ... ■ MK

| TruPhoto | |
|---|---|
| Hersteller | Panasonic |
| Info | www.truphoto.com |
| Preis | zirka 480 US-Dollar |
| Wertung | ✱ ✱ ✱ ✱ |

Mac&mac MAGAZIN & easy

# Wie finden Sie denn das?

Auch diesen Monat kennt unsere Wißbegier kaum Grenzen. Dieses Mal sind wir brennend daran interessiert, wie Sie die einzelnen Heftartikel beurteilen. Also ran an die Stifte! Als Belohnung winken ein paar nette Preise:

**2 Kodak DC-20**

**10 CDs „Batman & Robin"**

**1 Fuji NC-3D**

■ Klein, handlich, leicht – die klassische Fun-Kamera unter den Digitalknipsen

■ Die Scheibe zum Film – garantiert frostfrei

■ Der Drucker mit Fotoqualität – ideal für Digitalfotofreunde

■ **Und los geht's: Wie bewerten Sie diese Ausgabe von Mac MAGAZIN & MACeasy? (1 = sehr gut, 5 = mies)**

..2... Comic
..2... Inhaltsverzeichnis Heft
..1... Inhaltsverzeichnis CD/Shareware
..2... News
..1... DVD

**MacWare**

..2... Titelthema: Digitale Fotografie
..3... Workshop Bildoptimierung
..2... Test: Fotodrucker
..3... Nokia 9000 Communicator
..4... Lernsoftware-Überblick
..3... Test: Scanner von Agfa
..1... Switchboxen
..2... Aktion: Profit '97
..3... Backup-Software Retrospect 4.0
..3... Photoshop-Plug-in Chromatica
..3... Grafikkarte MacPicasso
..3... Kontrollfeld SCSI-Share

**SurfWare**

..1... Web-Browser im Vergleich: Communicator vs. Internet Explorer
..3... Verschlüsselungssoftware mo Crypt
..1... E-Mail-Service RocketMail
..2... Online-News

**Fun & Info**

..4... The Space Bar
..2... Minerva
..3... 101 Dalmatiner
..3... Tiere in Aktion
..3... Neun Welten
..3... Aldidente
..3... Das Wetter
..2... Buchbesprechungen
..2... Funware

**Workshops**

..2... FileMaker Pro 3.0
..2... Textverarbeitung mit Word
..1... Do it yourself: VRAM einbauen
..1... OS-Lesson: Virtueller Speicher
..1... Helpline

**Standards**

..1... AppleTalk
..2... Produktindex
..2... MacMan

Und wenn Sie schon mal dabei sind, beantworten Sie uns doch bitte flugs noch folgende Fragen:

■ Seit wann sind Sie Mac-Nutzer? ..2 Jahren
■ Den wievielten Mac besitzen Sie? ..2....
■ Hatten Sie vorher ein anderes Computermodell?

❑ Nein
☑ Ja, und zwar....ATARI

Bitte einsenden per Post an
MACup Verlag GmbH
**Stichwort »MM&ME-Gewinnspiel«**
Postfach 50 20 05
22710 Hamburg
oder **per Fax** an:
0 40/85 18 35 47

**Einsendeschluß ist der 22.9.1997**

**Absender:**

Name: Sebastian Heise
Straße: Drosselweg 9
PLZ/Ort: 49191 Belm
Telefon: 05406-9755
E-Mail: sheise@rz.uni-osnabrueck.de

**Noch mehr Gewinne**
Beachten Sie bitte auch unsere Meinungskarte auf Seite 67/68.

Ich bin an weiteren Aktionen des MACup Verlags interessiert (ggf. streichen)

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Linksabbiegen verboten.

Aufgeklappt, steht der 9000 Communicator sofort zu Diensten.

# Im Doppelpack

Normalerweise geht's mobil nicht ohne das MessagePad, doch beim **9000 Communicator** von Nokia wird selbst Matthias Böckmann schwach.

Der finnische Hersteller Nokia vereinte ein normales Mobiltelefon mit einem elektronischen Organizer zum „9000 Communicator“, dem wohl außergewöhnlichsten Handy, wie die mobilen Kommunikationsendgeräte unzutreffenderweise neudeutsch genannt werden. Vier Zentimeter dick, beult das Gerät jedes Jackett aus. Die Größe und die umklappbare Antenne verraten, daß in diesem Telefon mehr steckt als das banale 2110i, dessen Knöpfe sich auf der Oberseite präsentieren. Auf der Unterseite befinden sich – ungewöhnlich bei Handies – Lautsprecher und Mikrophon des Telefons. Doch wenn man den Communicator aufklappt, steht ein elektronisches Helferlein in Form eines PDAs sofort zu Diensten. Telefon, Fax, Short-Messaging-Funktion, Internet-Zugang mit E-Mail und WWW sowie Datenbanken mit Adressen, Notizen und Terminen fügen sich in handliche 400 Gramm High-Tech.

**PDA im Handy.** Zentrales Element des 9000 Communicator ist die Kontaktdatenbank, deren Funktionsumfang über den eines normalen Telefonverzeichnisses im Handy weit hinausgeht. Zusätzlich zu Namen und Telefonnummer lassen sich auch noch die Adresse und weitere Angaben unterbringen. Dabei können Sie bei Bedarf einzelne Datensätze um extra benötigte Felder ergänzen. Die Steuerung erfolgt menüorientiert über Pfeiltasten links am Display oder rechts auf der Tastatur. Vier Befehlstasten rechts am Display wechseln je nach Dialog ihre Funktion.

Die integrierte Tastatur irritiert Vielschreiber durch die unkonventionelle Anordnung etwa der Umlaute und wegen der fehlenden rechten Shift-Taste, aber im Vier-Finger-Suchsystem lassen sich Texte bequem eingeben, zum Beispiel SMS-Kurzmitteilungen oder auch Faxe, die Sie je nach Merkmalen des Funktelefonnetzbetreibers auch versenden können (siehe Tabelle). Als Besonderheit bereitet der 9000 Communicator abhängig von der Art der Kommunikation die Adreßdatenbank auf. Möchten Sie beispielsweise faxen, erscheinen nur Kontakte mit Faxnummern.

Der Clou ist jedoch die Freisprecheinrichtung: Zum Annehmen eines Gesprächs klappen Sie den Communicator auf, und während der Anrufende vernehmlich hörbar ist, sind gleichzeitig die PDA-Funktionen aktiv. So können Sie während des Gesprächs gleich Notizen anfertigen

oder Termine hin- und herschieben – prima für Konferenzen. Der eingebaute Kalender bietet alle nötigen Ansichten: Tag, Monat und To-dos. Fax- und Notizmodul beschränken sich auf wesentliche Formatierungsmöglichkeiten.

**WWW im Handy.** Wohl vor allem dem persönlichen Prestige seines Besitzers dienlich dürfte der Internet-Zugang sein, den der 9000 Communicator ebenfalls bietet – zumal der integrierte Web-Browser nur HTML 2.0 und damit weder Tabellen noch Frames unterstützt. Grafiken, deren Laden und Darstellung standardmäßig deaktiviert ist, überfordern den für diese Art der Kommunikation zu knappen Speicher sehr schnell. Trotzdem bietet zum Beispiel die finnische Musik-Combo „Leningrad Cowboys" eine – allerdings auch sehr sparsam bebilderte – speziell für den 9000 Communicator optimierte Webseite (www.leningradcowboys.fi/communicator). Weitere Angebote dieser Art finden Sie unter der Adresse www.club.nokia.com/communicator.

Der Zugang zum Internet erfolgt über PPP, so daß sogar T-Online jetzt erreichbar ist. Allerdings stehen Sie bei der Konfiguration allein auf weiter Flur. Da kann der spezielle Internet-Zugang von Interactive Networx (Tel. 0 30/25 43 10, www.inx.de, Einwahl D2-intern) eine Alternative sein, die auf Ihrem Kommunikationskonto monatlich mit 20 Mark zu Buche schlägt. Hier erfolgt eine automatische Konfiguration per SMS, und auf dem gleichen Wege informiert man Sie über den Eingang neuer E-Mail, so daß Sie nicht in regelmäßigen Abständen und oft genug vergebens den Mailserver anwählen müssen.

**Fazit.** Die verhältnismäßig hohen Kosten fürs mobile Telefonieren beschränken den Kundenkreis für den 9000 Communicator vermutlich eher auf die wohlhabenderen unter uns. Darüber hinaus dürften Macintosh-Anwender auch die Möglichkeit des Datenaustauschs vermissen.

Wie dem auch sei, Nokia zeigt mit ihrem Organizer-Telefon, was heute schon in der Mobilkommunikation möglich ist. Natürlich kann man auch einfach damit telefonieren – und zwar bis zu zwei Stunden am Stück. ■

| **9000 Communicator** für D1/D2 oder e-Plus | |
|---|---|
| Hersteller | Nokia |
| Info | Tel. 0 18 05/23 42 42 |
| Prozessor | 80386/24 MHz |
| Speicher | 4 MB ROM/4 MB RAM, davon 2 MB für eigene Daten |
| System | GEOS 3.0 deutsch |
| Display | LCD, 640 mal 200 dpi, 8 Graustufen |
| Schnittstellen | PC seriell (mit Adapter), IrDA (Infrarot) |
| Größe | 173 mal 64 mal 38 mm |
| Gewicht | 400 Gramm |
| Preis | zirka 2500 Mark (ohne Kartenvertrag) |
| Wertung | ✸✸✸✸ (4 von 6) |

# Was kostet mobiles Telefonieren?

| **Netzbetreiber** | **T-Mobil** | **D2 privat** |
|---|---|---|
| Tarif [1] | ProTel D1 | D2 classic |
| Monatsgebühren | 69 Mark | 69,95 Mark |
| **Gesprächsgebühren pro Minute** [1] | | |
| 7–20 Uhr | 1,38 Mark | 0,99 Mark |
| Netzintern | 0,69 Mark | 0,69 Mark |
| **Faxe/Daten versenden** | | |
| Freischaltung | Je 99 Mark [2] | Enthalten |
| **Faxe/Daten empfangen (auf der gleichen Nummer)** [1] | | |
| Freischaltung | k. A. | 11,50 Mark [3] |
| Monatsgebühren | k. A. | 11,50 Mark [3] |
| **Multinumbering (separate Nummer für Faxe/Daten)** [1] | | |
| Einrichtung | 350 Mark | 399 Mark |
| Monatsgebühren | 23 Mark | 24,95 Mark |
| 7–20 Uhr pro Minute | 1,14 Mark | 0,99 Mark |
| Netzintern pro Minute | k. A. | 0,69 Mark |

1) Auszug aus den Preislisten (Stand: Juli 1997, ohne Gewähr) 2) zusammen 149 Mark
3) nur in D2 classic möglich

Mobile News

## Newton, eMate & Co.

Newton

■ Im Laufe des Septembers erscheint eine überarbeitete Version von Newton Internet Enabler – kurz: NIE 2.0. +++ Farallon und Newton Inc. arbeiten gemeinsam an der Implementierung von Ethernet für eMate und MessagePad 2000. +++ Der eMate 300 soll nach uns vorliegenden Informationen in der US-Version an internationalen Schulen in der Schweiz verkauft werden.

Tiles Remaining 144
Elapsed Time 24m 45s
Undo Help New Same

## Mahjongg Solitaire 2.0 für Newton

■ In der neuen Version 2.0 unterstützt Mahjongg von Sanjay Vakil jetzt das Graustufendisplay des MessagePad 2000 und des eMate 300. Das traditionelle chinesische Mahjongg-Spiel eignet sich hervorragend, um mit dem MessagePad Wartezeiten – etwa auf dem Bahnhof – zu überbrücken. Sie finden Mahjongg 2.0 sowie die Version 1.5 für ältere MessagePads auf unserer aktuellen CD-ROM. Rund 20 Dollar Shareware-Gebühr sollte Ihnen dieser entspannende Zeitvertreib wert sein. BÖ

File Edit Arrange View Font Size Style Sound
Dave's Agenda
May 1997
June 1997

## ClockWork ergänzt MessagePad

■ Von Century Software erscheint mit „ClockWork 1.0" ein neuartiger Terminplaner, der sehr Mac-like mit eleganten Features und einer ansprechenden Oberfläche aufwartet. Er bringt eine kleine Erweiterung fürs MessagePad mit, die die Synchronisation von Terminen zwischen Newton und Mac ermöglicht. ClockWork 1.0 dürfte rund 90 Mark kosten und soll hauptsächlich über das Web verkauft werden. BÖ

*Info: Century Software, Tel. 0 30/61 30 95 55, www.centsoft.com*

# Kleine Monster

Illustrationen: Charles Kaufmann

Schule hat begonnen! Genau die richtige Zeit, einmal das komplette Angebot an **Lernsoftware** für die ABC-Schützen unter den Mac-Usern zu sichten. Sönke Jahn machte sich schlau.

Für viele unserer Leser beginnt mit Erscheinen dieses Hefts der Ernst des Lebens: Ihre Kinder kommen in die Schule. Natürlich fiebern die meisten Zwerge dem Tag der Einschulung entgegen und laufen probehalber bereits Wochen vorher mit ihrem modischen Ranzen durch die Wohnung oder klappen ihre Federtaschen auf und zu. Und sie freuen sich auf die Schultüte, in die wir neben all das Zuckerzeugs und die üblichen Hörspielkassetten auch eine CD-ROM für den ABC-Schützen zu legen vorschlagen, die sich spielerisch mit dem Thema Schule und Lernen auseinandersetzt. Wie anders kann man Filius wie Filia die Gewißheit geben, daß sie demnächst unbestreitbar zu den Großen gehören werden, als ihnen mit einer solchen Scheibe den Zugang zum elterlichen Mac freizuschalten?

Und wenn etwa ein Pädagoge wie Hartmut von Hentig noch mahnt und meint, ein Computer halte „das Kind an seinem Stuhl fest, grenzt seine Lebensregungen auf das Feld zwischen Bildschirm und Taste ein, legt alle Sinne lahm", so wissen wir Schulabgänger doch, daß es wohl eher die Schule selbst ist, die einen auf dem Stuhl festhält. Was also soll es schaden, mit lustigen Silberlingen etwas Pfiff in den künftigen Schüleralltag zu bringen? Wir halten es daher mit amerikanischen Forschern wie Seymour Papert, die durch die Computerei frühzeitig abstraktes, komplexes und reflexives Denken befördert sehen – bei entsprechend organisiertem Lernumfeld, versteht sich. Kurzum, die folgenden CDs sind ideale Lebensabschnittsbegleiter für die Debütanten, deren Leben bald schon ernst genug ist.

„Wenn ein Prinz zur Schule geht"

„Mathe Workshop"

# in der Schule

„Das kleine Monster in der Schule"

In der 1. Klasse können sowieso immer schon einige der Kinder lesen, andere noch nicht, wieder andere sind kleine Rechenkünstler. Ambitionierten Eltern raten wir also zur Gelassenheit: Grundschule ist vor allem Lernen lernen, und am wichtigsten ist deshalb der Spaß, den Kinder mit den hier vorgestellten Titeln haben können – keinesfalls sollen die CDs den Unterricht ersetzen können oder gar zur Nachhilfe dienen.

**Lesen.** Animierte und vertonte Bildergeschichten gibt es haufenweise – dennoch haben wir nur zwei deutschsprachige Titel auftreiben können, die sich thematisch mit dem Schülerdasein befassen – und nebenbei auch die Lesefähigkeiten der kleinen Betrachter verbessern helfen. In „Das kleine Monster in der Schule" aus der Living-Book-Reihe von Brøderbund wird mit viel Witz der typische Schultag eines kleinen Monsters geschildert, das schließlich mit seinem griesgrämigen Klassenkameraden Yalli Freundschaft schließt.

Aus dem Hause Ravensburger stammt die Scheibe „Wenn ein Prinz zur Schule geht". Nur für einen Tag drückt hier der Titelheld die Schulbank, um alles über den Buchstaben „O" zu lernen. Bezaubernd dekadent und herrlich hochnäsig, mit anderen Worten: allerliebst politisch unkorrekt wird hier in aller Ruhe eine Bildergeschichte erzählt, die verteufelt an den „Kleinen Nick" erinnert – ideal für Schüler, denen der Alltag in der Lernanstalt bereits nach dem ersten Tag gegen den Strich geht.

Beide Stories kann man sich auch auf Englisch und Französisch vorlesen lassen, und beide bieten kurzweiliges Edutainment, das die Kids nicht mit einer pädagogisch allzu gut gemeinten süßlichen oder läppisch-anheimelnden Ansprache beleidigt.

Auf „Bauer Bonks Buchstabenhof" sind sowohl der Landmann selbst als auch sein Schwein und sein Papagei vollständig alphabetisiert und erzählen dem Betrachter nicht nur etwas vom Pferd, sondern reimen sich viel Wissenswertes zusammen.

„Mein erstes ABC 1-2-3"

„Mein erstes ABC 1-2-3" dagegen ist tatsächlich nicht mehr als ein buntes Alphabet nebst der Möglichkeit, diverse Plus- und Minus-Rechenaufgaben mit Äpfeln, Bananen und Marienkäfern zu lösen. Doch das Ganze ist nett gemacht und auch schon für den vergleichsweise geringen Preis von 30 Mark zu haben.

„Die Zahlenstadt"

**Kopf und Zahl.** Die drei unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen des „Mathe Workshop" von Brøderbund sind genau das Passende für kleine Geistesgrößen. Natürlich sollen sie hier auch mit Plus und Minus rechnen, aber vor allem mit geometrischen Mustern puzzeln. Und im Musikladen gilt es, 1/1-Takte in 1/4-, 1/8- oder andere Takte zu zersägen, um bestimmte Melodien spielen zu können. Beim Raketenspiel können Kids gegeneinander antreten. Aus einer vorgegebenen Anzahl Raketen startet jeder abwechselnd eine bestimmte Menge Raumschiffe. Gewonnen hat, wer das letzte in den Orbit bringt.

Unbedingt kaufen sollte die CD „Die Zahlenstadt" von Ravensburger, wer seinem Sprößling das Zählen und Sortieren näherbringen möchte. Diese aus dem Amerikanischen übersetzte Scheibe ist ein Hit: Sie hat Soul, was natürlich mehr als nur „Seele" →

➔ bedeutet. Zack, der schwarze Taxifahrer, der einem die Plätze der Zahlenstadt zeigt, ist uns im Test ein wirklicher Bluesbrother geworden. Klasse!

Nach Herzenslust zählen und sortieren können die Kleinen auch in dem Lernprogrammklassiker „Millie entdeckt die Zahlenwelt“. Wer es noch nicht kennt: Schnelle Erfolgserlebnisse sind hier garantiert, und Millie die Kuh sorgt mit ihren kindgerechten Aufgaben dafür, daß die Rechnerei nicht so schnell langweilig wird.

Das große Einmaleins bis Einhundert sollen kleine Detektive mit dem manchmal spannenden Krimi „Secret Number“ pauken. Es gilt, die einhundert entfleuchten Mitglieder der Zahlenbande wieder dingfest zu machen. Als wichtigste Hilfsmittel fungieren dabei ein Steckbrief mit den gesuchten Zahlen und ein Banditen-Beamer. Entwickelt in Zusammenarbeit mit dem Freudenthal-Institut für Didaktik der Mathematik der Universität Utrecht, richtet sich die CD allerdings nicht an Rechenanfänger – der Hersteller empfiehlt es für Schüler der zweiten bis vierten Klasse.

„Secret Number“

Über „Peanuts Yearn 2 Learn“ schließlich schrieb Susanne Riesselmann unter der Überschrift „Drill und kill“ vor Jahren in Mac MAGAZIN: „Linus wirft verschieden große Kürbisse auf die Waagschale, kleine, große und mittlere, deren Gewicht angegeben ist. Das Kind muß das Gesamtgewicht aller Kürbisse auf der Schale errechnen. Dieses Spiel überfordert Kinder, statt sie zu fördern, weil die einzelnen Rechenschritte ... nicht sichtbar sind, sondern alle im Kopf vollzogen werden müssen.“ Glücklicherweise ist dieser verunglückte Peanuts-Titel die einzige Merchandising-CD, die sich an lernbegierige Kids richtet. Alle anderen dieser Art begnügen sich damit, die Namen der Comic-Helden oder sonstigen Kinderlieblinge als Kassenmagnet für mehr oder weniger amüsante Geschicklichkeitsspiele auszuschlachten, und sind meist ebenso schnell wie ihre Hauptdarsteller wieder von der Bildfläche verschwunden.

**ADI-Lernbaukasten.** Eine schulbegleitende Softwarereihe bietet Sierra Coktel mit Lern-CD-ROMs für diverse Altersstufen an, die jeweils mit offiziellen Lehrplänen der Schulen abgestimmt sein sollen. Der Außerirdische ADI, Namenspatron der Reihe, soll mit den Kindern spielen und ihnen beim Lernen helfen. Die beiden Titel „ADI Deutsch“ und „ADI Mathe“, jeweils für die erste und zweite Klasse, sollen ab September auch für den Mac verfügbar sein. Bereits erhältlich sind die Lern-CDs, auf denen sich ADIs Cousin, ADI Junior, in einem Trickfilmzauberland tummelt. Hervorragend animiert, lebendig und farbenfroh, gibt es „ADI Junior Rechnen und Lesen“ jeweils für Vier- bis Fünfjährige und für Sechs- bis Siebenjährige.

Bis zu 16 Kinder können mit der CD arbeiten, ihren Namen und ihre Fortschritte speichern und sich dann irgendwann ihr Diplom drucken las-

„ADI Junior Rechnen und Lesen“

## Lernsoftware im Überblick

| Titel | ADI Deutsch | ADI Mathe | ADI Junior Rechnen und Lesen | Bauer Bonks Buchstabenhof | Das kleine Monster in der Schule | Die Malstiftfabrik | Die Zahlenstadt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hersteller | Sierra Coktel | Sierra Coktel | Sierra Coktel | Ravensburger | Brøderbund | Philips Media | Ravensburger Interactive |
| ISBN | – | – | 2-84226-052-X | 3-473-65070-6 | 1-57135-047-0 | – | 3-473-65072-2 |
| Inhalt | Lesen/Rechnen nach Lehrplan | Lesen/Rechnen nach Lehrplan | Lesen/Rechnen für Anfänger | Ländliches zum Lesenlernen | Witzige Bildergeschichte | Warmherzige Story, buntes Spiel | Zählen und Sortieren für Soul-Kids |
| empf. Alter | 6 bis 8 Jahre | 6 bis 8 Jahre | 4 bis 5/6 bis 7 J. | ab 5 Jahre | ab 5 Jahre | ab 4 Jahre | ab 5 Jahre |
| System... | 68LC040, System 7.1, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufw. | 68LC040, System 7.1, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufw. | 68LC040, System 7.1, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufw. | 68040, System 7, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufw. | 68030, System 7.0, 4 MB RAM, 2fach-CD-Laufwerk | 68030, System 7.1, 4 MB RAM, 2fach-CD-Laufw. | 68LC040, System 7.1, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufwerk |
| Preis (zirka) | (ab September) | (ab September) | 100 Mark | 80 Mark | 70 Mark | 50 Mark | 80 Mark |
| Wertung | ***** | ***** | ***** | ***** | ****** | ****** | ****** |

„Die Malstiftfabrik“

sen. Nur die zuckersüße Stimme von ADI Junior nervt bei dem ansonsten runden Produkt – so wie hier hört man ein Kind außer bei den Waltons nur noch in der Waschmittelreklame sprechen. Aber wer es sich leisten kann, sollte sich und seinen Kindern nach und nach alle ADI-Titel gönnen und so eine lernbegleitende Bibliothek bis zur achten Klasse aufbauen.

**Malen und mehr.** „Die Malstiftfabrik“ des Herstellers Philips Media hat weniger mit der Schule zu tun, dafür aber um so mehr mit dem Großwerden und natürlich mit Malstiften. In einem reizend bonbonfarben gezeichneten und animierten Cartoon findet Samstag, ein junger tolpatschiger Roboter, heraus, daß auch und vor allem in einer Malstiftfabrik Teamgeist und Solidarität gefragt sind, damit die Kinder der Welt weiterhin mit bunter Wachskreide versorgt werden. Am Ende ist auch das Kind am Macintosh ein Experte in Sachen Malstifte und legt in der Fabrik mit Hand an: „Mach viel oder wenig“, bekommt es gesagt, „Hauptsache ist, es macht Spaß“ – beispielsweise eigene Farben mischen und mit den neuen Kreationen die Zeichentrickgeschichte neu kolorieren oder auch bloß die Fabrik in Schwung halten.

In „Morton's Musikmalkasten“ wird der Pinsel besonders kreativ geschwungen: Hier können die Kleinen tatsächlich Musik malen. Jede Farbe entspricht einem anderen Instrument, und fröhlich losgekleckst, haben sie Tönchen für Tönchen schnell eine kleine Melodie erzeugt, die sich abspielen und weiterbearbeiten läßt. Mit einer derart einfachen Tonsetzertechnik läßt sich eine Menge ausprobieren, und wie nebenbei lernen die Kleinen (und auch die Großen) viel übers Komponieren und übers Arrangieren – sogar Tonleitern können sie sich selbst zurechtzimmern und von hart bis zart an Melodie und Rhythmus herumfeilen. Und nicht zuletzt: Wo sonst kann man sich seinen Vornamen vorspielen lassen?

„Morton's Musik-Malkasten“

**Zum Ende.** Fast alle hier vorgestellten CDs sind nicht nur – wie sollte es anders sein? – gut gemeint, sondern auch gut gemacht. Leider können wir Ihnen hier nicht verraten, welche CD gerade für Ihr Kind die richtige ist – schließlich kennen Sie es besser als wir. Eines jedoch hat uns einige Titel sympathischer gemacht als andere, etwa „Die Zahlenstadt“ verglichen mit „ADI Junior“. Denn Zack, der Taxifahrer aus der Zahlenstadt, raunzt einen wenigstens nicht mürrisch und beleidigt an, wenn das Programm beendet wird, sondern verabschiedet sich freundlich. Achten Sie ruhig einmal darauf, wenn Sie bei Ihrem Buchhändler probehalber eine Lern-CD starten. Und fragen Sie sich: Wieviel schwarze Pädagogik mag sonst noch in der Software stecken, wenn das Kind beim „Quit“-Befehl schon angemeckert wird? ■

| Mathe Workshop | Mein erstes ABC 1-2-3 | Millie entdeckt die Zahlenwelt | Morton's Musik-Malkasten | Peanuts Yearn 2 Learn | Secret Number | Wenn ein Prinz zur Schule geht |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Brøderbund | Ari Data | Profisoft | Systhema | Image Smith | Cornelsen | Ravensburger |
| – | 3-89648-070-7 | – | 3-634-43012-5 | vergriffen | 3-464-90750-3 | 3-473-65162-1 |
| Knifflige Puzzles für Fortgeschrittene | Buntes Alphabet für die Kleinsten | Oldie, but Goldie – darauf kann man zählen | Bunter Musikantenstadl | Rechnen mit den Peanuts | Krimi um das große Einmaleins | Entspannte Bildergeschichte |
| ab 6 Jahre | ab 4 Jahre | ab 4 Jahre | ab 6 Jahre | ab 4 Jahre | ab 8 Jahre | ab 4 Jahre |
| 68030, System 7.0.1, 4 MB RAM, 2fach-CD-Laufwerk | 68LC040, System 7, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufwerk | 68030, System 7.0.1, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufwerk | 68LC040, System 7, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufwerk | Alle Macs, Sys. 6.0.7 4 MB RAM, 11 MB frei auf Platte | 68030, System 7.0, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufw., Drucker | 68030, System 7.0, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufwerk |
| 70 Mark | 30 Mark | 50 Mark | 70 Mark | – | 100 Mark | 50 Mark |
| ****** | ***** | ***** | ****** | *** | ****** | ****** |

# Schnappmäuler

Agfas preiswerte **SnapScan-Familie** für Heimanwender hat drei neue Mitglieder. Ob Agfa mit ihnen so viele Lorbeeren verdient wie mit ihren Profiscannern?

Links unser Testbild, wie es der SnapScan 300 sieht, rechts die SnapScan-600-Variante. Obwohl der 300er nur mit 24 Bit, der SnapScan 600 dagegen mit 30 Bit Farbtiefe arbeitet, haben beide gleichermaßen ihre Probleme mit dunkleren Bildbereichen. Ansonsten aber gibt es kaum etwas zu mäkeln.

Kaum sind sie ausgepackt, fällt auch schon der erste Pluspunkt der neuen SnapScans „300", „600" und „600 ArtLine" ins Auge: Der Einschaltknopf befindet sich an der Vorderseite, ein von Anwendern seit langem erwünschtes Feature. Ebenso erfreulich ist, daß die SCSI-Buchsen sowohl in 25- als auch in 50poliger Ausführung zur Verfügung stehen – so funktioniert die Integration in bestehende SCSI-Ketten problemlos.

Bei der Arbeit gehen alle drei Snapper sehr leise zur Sache, so daß sie sich auch für den Einsatz in geräuschempfindlichen Umgebungen eignen. Die dabei erreichte Geschwindigkeit ist äußerst zufriedenstellend. Selbst eine DIN-A4-Seite landet nach deutlich unter drei Minuten auf dem Bildschirm des angeschlossenen Macs.

**Alles dabei.** Hauptmerkmal der Agfa-Scanner ist aber das rundum komplette Softwarepaket, das den Umgang mit den Geräten erfreulich einfach macht. Einsteiger bedienen sich der aufs Notwendigste reduzierten und weitgehend automatisierten Scansoftware FotoSnap. Müssen Sie gezielter in den Arbeitsfluß des Scanners eingreifen, dient sich das aufwendigere FotoLook an, mit dem der geübte Scanneroperator auf diffizilere Parameter wie Entrastern und Schärfen zugreift. Einfache Bildbearbeitung ermöglicht Color It!, während OmniPage LE die Texterkennung übernimmt. Als besonderes Goody legt Agfa außerdem Visioneers PaperPort-Software (Mac MAGAZIN & MACeasy 7/97, Seite 46) bei, mit der Sie gescannte Dokumente verwalten, drucken oder per E-Mail verschicken können. Damit scheint sich PaperPort, das auch Hewlett-Packard mit einigen ihrer Scanner bundelt, immer mehr als Standard für Office-Anwendungen durchzusetzen.

**Ergebnisse und Fazit.** Anhand unserer Testscans zeigt sich ein klarer Unterschied zwischen SnapScan 300 und 600. Zwar liegen in puncto Farbigkeit beide Geräte ungefähr gleichauf, doch schlägt sich die höhere Auflösung des 600 in einem erheblich schärferen Bild nieder. Erstaunlicherweise bringen beide Scanner trotz unterschiedlicher Farbtiefen von 24 respektive 30 Bit in gleicher Weise eine nur mäßige Tiefenzeichnung zustande. Den übrigen Dynamikbereich geben sie aber durchweg gut wieder, wobei die bessere Schärfe des SnapScan 600 nach unserem Dafürhalten bereits Grund genug ist, sich lieber für diesen oder die Edellook-Variante 600 ArtLine zu entscheiden – die starke Konkurrenz in diesem Preisbereich macht diese Wahl aber nicht eben leicht. ■ MK

## Die neuen Scanner von Agfa

| | SnapScan 300 | SnapScan 600 | SnapScan 600 ArtLine |
|---|---|---|---|
| Hersteller | Agfa | Agfa | Agfa |
| Info | Tel. 02 21/5 71 70 | Tel. 02 21/5 71 70 | Tel. 02 21/5 71 70 |
| Auflösung | 300 mal 600 dpi | 600 mal 1200 dpi | 600 mal 1200 dpi |
| Software | FotoSnap, FotoLook, Color It!, OmniPage LE, PaperPort | FotoSnap, FotoLook, Color It!, OmniPage LE, PaperPort | FotoSnap, FotoLook, Color It!, OmniPage LE, PaperPort, Bryce 2, Kai's Power Tools, Convolver, Soap |
| Abmessungen in mm | 375 mal 139 mal 530 | 375 mal 139 mal 530 | 375 mal 139 mal 530 |
| Preis | zirka 500 Mark | zirka 750 Mark | zirka 990 Mark |
| Wertung | **** | **** | **** |

# Im Wechselschritt

Wer mehr als zwei **serielle Geräte** an den Mac stöpseln will, wird schnell zum Stecker-Jockey. Die Lösung: einfache, preiswerte **Mehrfachsteckdosen**.

Außer den PowerBooks besitzen alle Macs und Clones von Haus aus zwei serielle Schnittstellen: eine für den Drucker und eine zweite für ein Modem. Sofern Sie nur diese beiden Peripheriegeräte besitzen, tun sich keine Probleme auf. Wehe aber, Sie besorgen sich eine Digitalkamera, ein Grafiktablett, einen zusätzlichen Fotodrucker oder eine vom Mac aus steuerbare ISDN-Anlage. In solchen Fällen reichen zwei serielle Anschlüsse nicht mehr, und es beginnt eine verschleißträchtige Fummelei mit den vielen kleinen Steckerchen, die Sie bei jedem Wechsel eines Peripheriegeräts umstöpseln müssen. Verbogene Kontakte, Kabelbrüche und ausgeleierte Buchsen sind nicht selten die Folge.

**Luxus.** Als Ausweg aus diesem Dilemma bietet seit langem der Port Juggler von Momentum seine Dienste an, der mit knapp 300 Mark aber alles andere als preisgünstig ist. Dafür kommt er mit einer komfortablen Software, die das Umschalten zwischen den vier zusätzlichen Anschlüssen vollautomatisch erledigt. Eben diese Software bereitet vielen Anwendern allerdings auch Kopfschmerzen, denn Inkompatibilitäten sind bei ihr nicht auszuschließen. Außerdem verzögert sich die lange angekündigte Auslieferung des „Power Port Juggler", einer an Power-Macs angepaßten Version, seit mittlerweile etlichen Monaten.

**Handbetrieb.** Von dem taiwanischen Hersteller Sicon gibt es jetzt einige Umschalter, die zwar schon im letzten Herbst vorgestellt wurden, aber erst seit kurzem bei Händlern und Versendern in den Regalen liegen. Alle von Sicon angebotenen Adapter haben gemeinsam, daß sie nicht auf kompliziert zu programmierender Software, sondern auf einfachen, aber bewährten Schaltern basieren. Inkompatibilitäten mit Anwendungsprogrammen oder Systemsoftware sind also ausgeschlossen. Dafür müssen Sie bei diesen Schaltern selbst Hand anlegen und manuell umschalten.

Je nach verwendetem Rechner und der Anzahl der benötigten Anschlüsse können Sie zwischen einer Version mit drei achtpoligen Standardanschlüssen und einer mit vier achtpoligen Standard- sowie zwei neunpoligen GeoPort-Anschlüssen wählen. Während die erste Variante sich für ältere 68k-Macs und PowerBooks anbietet, empfiehlt sich die GeoPort-Version besonders Besitzern von Power-Macs und AV-Quadras. Da diese über ein Y-Kabel zum Anschluß an den Mac verfügt, können Sie sie entweder als sechsfache serielle Erweiterung für nur einen Port oder als jeweils dreifache Erweiterung beider Ports benutzen. Welche Buchsen gerade aktiv sind, zeigt die kleine Box freundlicherweise mit kleinen LEDs an. Freundlich sind aber vor allem die Preise dieser nützlichen Schaltboxen, die mit rund 45 respektive 75 Mark weit unter denen der Konkurrenz liegen. Was will man mehr? ■ MK

| Switch Box 160-8S/264-8S | |
|---|---|
| Hersteller | Sicon Peripheral |
| Info | Fachhandel |
| Preis | Dreifach: zirka 45 Mark, sechsfach: zirka 75 Mark |
| Wertung | ✱ ✱ ✱ ✱ ✱ (5 von 6) |

# Geld im Griff!

Allemal ihr Geld wert: Die Kontoführungssoftware **Profit 97** bringt Übersicht in die Haushaltskasse.

Ablage Bearbeiten Fenster Extras Berichte Register 10:17

Beispiel 97: VisaCard

| Datum | Klient | Kategorie | ✓ | Belastung | Gutschrift | Saldo | Vermerk |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30.09.96 | Giro 1 | Umbuchung | X | | 255,32 | 1,89 | |
| 02.10.96 | Restaurant | Ausgehen | X | 110,00 | | -108,11 | |
| 16.10.96 | Restaurant | Ausgehen | X | 48,00 | | -156,11 | |
| 23.10.96 | Restaurant | Ausgehen | X | 50,00 | | -206,11 | |
| 30.10.96 | Restaurant | Ausgehen | X | 52,00 | | -258,11 | |
| 31.10.96 | Citibank | Sollzinsen | X | 4,29 | | -262,40 | |
| 01.11.96 | Giro 1 | Umbuchung | X | | 312,29 | 49,89 | |
| 06.11.96 | Restaurant | Ausgehen | X | 55,00 | | -5,11 | |
| 13.11.96 | Restaurant | Ausgehen | X | 60,00 | | -65,11 | |
| 16.11.96 | Kleidungsgeschäft | Kleidung | X | 241,06 | | -306,17 | versch. |
| 17.11.96 | Deutsche Bundesbahn | Reisen | X | 51,00 | | -357,17 | Fahrkarten |
| 22.11.96 | CyberBank DM | Umbuchung | X | 37,60 | | -394,77 | Währungstra |
| 27.11.96 | Restaurant | Ausgehen | X | 60,00 | | -454,77 | |
| 30.11.96 | Citibank | Sollzinsen | X | 2,90 | | -457,67 | |
| 01.12.96 | Giro 1 | Umbuchung | X | | 507,56 | 49,89 | |
| 04.12.96 | Restaurant | Ausgehen | X | 44,00 | | 5,89 | |
| 11.12.96 | Restaurant | Ausgehen | X | 45,00 | | -39,11 | |
| 18.12.96 | Restaurant | Ausgehen | X | 62,00 | | -101,11 | |
| 20.12.96 | Avis | Reisen | X | 175,00 | | -276,11 | Leihwagen |
| 25.12.96 | Restaurant | Ausgehen | X | 243,00 | | -519,11 | |
| 28.07.97 | | | X | | | -519,11 | |

Saldo: -519,11 / -519,11 DM

Kasse Giro 1 Sparbuch VisaCard Aktiendepot Sparen Autokredit CyberCash

Ob Vermieter, Finanzamt oder Kreditinstitut: alle wollen nur unser Geld. Da kann es nicht schaden, mit Hilfe des Computers jederzeit den Überblick über die eigenen Finanzen zu behalten. Egal, ob man nun ein Haushaltsbuch führen oder als Freiberufler eine Einnahme-Überschuß-Rechnung erstellen will: „Profit 97" ist die Mac-Software, mit der dies problemlos von der Hand geht – nicht zuletzt dank der Online-Hilfe, die dem Anwender die Konfigurierung der eigenen Finanzdaten erleichtert.

Der Nutzer richtet sich in Profit 97 ein Projekt ein, das aus beliebig vielen Kontobüchern besteht, die er etwa für das Girokonto, das Aktiendepot, das Sparbuch, die Kreditkarte, für das CyberCash-Vermögen und natürlich auch für sein Bargeld anlegt. Buchungen werden unter frei gewählten Kategorien in ein solches Finanzdatenbank-Projekt eingetragen, etwa in die Kategorie Miete, die zusammen mit den Kategorien Strom und Heizkosten sinnvoll zur Kostengruppe Wohnen zusammengefaßt und auf diese Weise kontrolliert, analysiert und als Grafik dargestellt werden kann.

Wer all seine Geldbewegungen am Mac protokolliert, kann mit den erfaßten Werten seinen Zahlungsverkehr analysieren und rationalisieren: Mit Profit 97 lassen sich Layouts definieren, um Schecks und Überweisungsträger zu bedrucken. Ebenso unterstützt wird der Datenträgeraustausch, für den Bankaufträge auf Diskette ausgegeben werden. Allerdings ist im Lieferumfang keine Funktion zum Telebanking via T-Online enthalten, dafür aber ein Demo der für Telebanking zuständigen Systemerweiterung OpenBank – die Vollversion von OpenBank schlägt jedoch mit zusätzlichen 49 Mark auf der Soll-Seite zu Buche. Last, but not least: Profit 97 erlaubt es, seine Einkommens- und gegebenenfalls auch seine Umsatzsteuererklärung vorzubereiten und die Daten an die Software SteuerFuchs weiterzugeben. ■ *Sönke Jahn*

| Profit 97 | |
|---|---|
| Hersteller | Hartwerk |
| Info | Arktis, Tel. 0 25 47/13 03 |
| Preis | 99 Mark |

# Alles kommt wieder

## Die Backupsoftware **Retrospect** geht in die 4. Runde.

Wenn es um Backups geht, fällt automatisch der Name Dantz: Mit ihren Produkten DiskFit Direct, DiskFit Pro und vor allem Retrospect hat die Firma den Markt fest in der Hand. Passend zum Mac OS 8 stellt Dantz nun eine überarbeitete Version 4.0 des Backup-Klassikers vor.

Wie es sich für ein gutes Update gehört, zeichnet sich das neue Retrospect vor allem durch eine gegenüber der Vorgängerversion deutlich erhöhte Geschwindigkeit aus. Je nach Aufgabe werden die einzelnen Funktionen zwischen 10 und 110 Prozent schneller abgearbeitet als zuvor. Normale Backups gehen im Schnitt etwa doppelt so fix vonstatten wie bisher. Netzwerkbackups können durch die hinzugekommene TCP/IP-Unterstützung nochmals zulegen.

Ein für viele Grafiker, Designer oder Programmierer interessantes Feature dürfte die Möglichkeit sein, nicht nur den zuletzt gespeicherten Zustand einer Festplatte wiederherzustellen, sondern auch jeden beliebigen Zwischenstand – Versionsverwaltung einmal anders. Da sich endlich auch der Inhalt eines Archivs als Text exportieren läßt, ist nun auch die Beschriftung von Labels sowie die Verwaltung archivierter Datenbestände in Datenbanken kein Problem mehr.

Darüber hinaus hat Dantz auch die Liste unterstützter Laufwerke deutlich erweitert, so daß neben einer fast unüberschaubaren Anzahl von Band- und Wechselplattenlaufwerken nun auch einige CD-Brenner direkt angesteuert werden können. Da Retrospect 4.0 zudem Netzwerkadministratoren per E-Mail oder Pager über nach Feierabend aufgetretene Fehler informiert, bleibt uns nicht anderes übrig, als diesem Programm wieder einmal ein paar gute Sterne mit auf den Weg zu geben. ■ MK

| Retrospect 4.0 | |
|---|---|
| Hersteller | Dantz Developement |
| Info | Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90 |
| Preis | zirka 400 Mark |
| Wertung | ✸ ✸ ✸ ✸ ✸ |

# Farbenwahl

## Selektive Farbkorrekturen mit **Chromatica**

Farbkorrekturen gehören zum täglichen Brot der Bildbearbeitung. Mal ist das Wasser zu grün, mal eine Orange zu gelb geraten, und der Photoshop-Anwender muß zur Funktion „Farbbereich auswählen" greifen, die zwar ordentliche Ergebnisse liefert, in einigen Punkten aber zu unflexibel ist.

Wesentlich leistungsfähiger sind da schon die Möglichkeiten, die das Plug-in „Chromatica" von Chromagraphics bietet. Mit ihm lassen sich ganze Farbbereiche nach Farbton, Helligkeit und Sättigung auswählen, eine Methode, die sehr viel gezieltere Auswahlen ermöglicht als die in Adobes Photoshop.

**Hart & Weich.** Haben Sie einen Farbbereich definiert und verlassen Chromatica, erhalten Sie in Photoshop eine gewöhnliche Auswahl der definierten Farbbereiche. So wenden Sie alle Photoshop-Filter auf diese Bereiche an. Wollen Sie dabei besonders sanfte Übergänge, hilft der in Chromatica integrierte „Edge Wizard", der automatisch harte oder weiche Auswahlen – je nach Farbübergang – erzeugt.

Wollen Sie einfach nur Farben verändern, erledigen Sie dies am besten gleich in Chromatica. Das Programm paßt sämtliche Schattierungen farblich an, anstatt eine neue Farbe über die andere zu legen, so daß der Eingriff bei entsprechend maßvollem Einsatz später unsichtbar bleibt. Für poppigere Effekte können Sie alternativ komplette Farbpaletten austauschen und so aus normalen Fotos die abgedrehtesten Texturen zaubern.

Mit Chromatica Bild- oder Farbbereiche auszuwählen, ist eine wahre Freude und führt nach gewisser Gewöhnung an die Regelmöglichkeiten meist sehr viel schneller zu brauchbaren Ergebnissen als herkömmliche Methoden. Allerdings ist dies auch die einzige Aufgabe des Plug-ins, und das bei einem nicht eben niedrigen Preis. Für Profis, die oft mit Photoshops Farbauswahl arbeiten, ist Chromatica aber eine sinnvolle Alternative. ■ MK

| Chromatica | |
|---|---|
| Hersteller | Chromagraphics |
| Info | Luxussoft, Tel. 06 51/2 29 23 |
| Preis | 330 Mark |
| Wertung | ✸ ✸ ✸ ✸ |

# Erst blau, dann rosa

## Die modulare Grafikkarte **MacPicasso 540** bietet Aufrüstungspotential.

Wieder einmal zeigt sich Village-Tronic höchst innovativ. Nachdem die Elektronikschmiede schon mit ihrer ersten MacPicasso, dem Modell 520, mit dem Kampfpreis von 400 Mark für reichlich Wirbel im Grafikkartenmarkt gesorgt hatte, versuchen sich die Sarstedter nun an einem neuen Konzept. Modularität heißt das Zauberwort, das im Zusammenhang mit der „MacPicasso 540“ immer wieder fällt, denn gerade ihre Erweiterbarkeit ist es, die die Neuvorstellung interessant macht.

Beim Modell 540 handelt es sich im Grunde um eine ganz normale beschleunigte 7-Zoll-Grafikkarte. Sie paßt in alle PCI-Macs und Performas ab Modell 5400 und liegt leistungsmäßig im oberen Mittelfeld, liefert also eine merklich schnellere Bildschirmdarstellung als das Onboard-Video der meisten Macs. Aus 4 Megabyte aufgelötetem SGRAM holt die MacPicasso Millionen Farben für 21-Zoller und immer noch Tausende bei 1600 mal 1200 Punkten. Per Software simuliert die Karte Auflösungen bis zu 2432 mal 1712 Punkten, bei denen sich das Bild bis über den eigentlichen Monitorrand hinaus erstreckt.

Wirklich spannend wird die Karte aber erst mit den für Herbst avisierten Modulen „Pablo“, „Paloma“ und „3D Overdrive“, die sie um Video-, TV-, Audio- und 3-D-Funktionen erweitern sollen. Halten diese Module, was VillageTronic verspricht, könnte die MacPicasso 540 als individuell ausbaubares Grafiksystem für Einsteiger und Profis gleichermaßen Karriere machen und von uns ein paar Punkte mehr bekommen. ■ MK

| MacPicasso 540 | |
|---|---|
| Hersteller | VillageTronic |
| Info | Tel. 0 50 66/7 01 30 |
| Preis | 500 Mark |
| Wertung | ✸✸✸✸ (4 von 6) |

# Teilen und herrschen

## Mit **SCSI-Share** binden Sie beliebige SCSI-Geräte ins Netzwerk ein.

Obwohl der Macintosh der am leichtesten zu vernetzende Computer ist, gibt es einige Geräte, die aufgrund ihrer Natur oder einfach mangels entsprechender Schnittstellen nicht zur gemeinsamen Nutzung innerhalb eines Netzwerks zur Verfügung stehen. Hierzu zählen beispielsweise Scanner, per SCSI angeschlossene Drucker, Streamer oder CD-ROM-Laufwerke.

Diese Geräte aus ihrer Isolation zu reißen, bietet sich „SCSI-Share“ an. Die Konfiguration ist dabei so einfach, wie das Kontrollfeld klein ist. Sie legen einfach eine virtuelle SCSI-ID an, der Sie beispielsweise einen an Ihren Mac angeschlossenen Scanner zuweisen. Kollegen, die auch auf diesen Scanner zugreifen wollen, müssen jetzt ebenfalls SCSI-Share installieren und können ihn sodann über die von Ihnen definierte ID von ihrem Arbeitsplatz aus nutzen. Mit Laufwerken und Druckern wird ebenso verfahren, wobei zu beachten ist, daß die jeweiligen Gerätetreiber natürlich auf dem Gast-Mac vorhanden sein sollten.

Während die Bedienung von SCSI-Share also sehr einfach ist, zeigte unser Real-life-Test gewisse systemimmanente Schwächen auf. So benötigte ein DIN-A4-Scan über ein 10Base-T-Netz mehr als zehn statt der lokal erreichbaren drei Minuten. Hier helfen nur schnellere Netze oder die Zuweisung etlicher Megabyte Pufferspeicher.

Empfehlenswert ist SCSI-Share mithin nur für kleinere Netzwerke, die zudem möglichst auf 100Base-T oder schnelleren Technologien aufbauen sollten. Zudem ist genau zu überlegen, ob und wann der Einsatz wirklich lohnt, denn den Weg zum Scanner erspart auch SCSI-Share nicht. Soll aber etwa ein SCSI-Drucker im Netz geteilt werden, ist dieses Kontrollfeld die einzige Lösung. ■ MK

| SCSI-Share 1.6 | |
|---|---|
| Hersteller | Stalker |
| Info | Format Verlag, Tel. 0 22 06/9 58 40 |
| Preis | 249 Mark |
| Wertung | ✸✸✸ (3 von 6) |

menschen und mäuse

M U S I K  A M  M A C

# mum

9
97

Vereinszeitschrift des MAC e.V.

# EDITORIAL

Peter Dewald ist seit Januar 1997 Geschäftsführer der Apple Computer GmbH und Regional Manager von Apple Computer Zentraleuropa.



## Vielen Dank für Ihr großes Engagement für Apple!

Ich möchte diesen Satz ganz bewußt an den Anfang dieses kleinen Artikels setzen. Denn ich weiß, daß es in diesen Zeiten nicht immer einfach ist, Mac-User zu sein. Apple ist in einer Phase der Konsolidierung, und zumindest die wirtschaftlichen Nachrichten sind nicht immer ermutigend. Das ist für Sie als unsere Kunden oft genauso enttäuschend wie für uns.

Gleichzeitig sind wir davon überzeugt, daß wir es schaffen werden, wieder zu den anerkannten Playern im Markt zu gehören – auf der Basis unserer überlegenen Technologien und des guten Designs unserer Produkte. Innovative Lösungen und Produkte dokumentieren schon heute unser Streben nach Perfektion bis ins Detail. Nur bei Apple gibt es das schnellste Notebook der Welt, den höchstgetakteten Personal Computer und das mit Abstand beste Client-Betriebssystem – Mac OS 8.

Dieser Sommer steht ganz unter dem Zeichen von Mac OS 8. Am 22. Juli kam die US-Version auf den Markt, und auf der Macworld Expo in Boston war die rote Acht das am häufigsten zu sehende Symbol. Jetzt, im September, kommt die internationale Version auf den Markt, und wir sind überzeugt, daß Sie zufrieden sein werden. Das neue Betriebssystem schöpft einerseits die Leistungsfähigkeit von RISC-Prozessoren voll aus und stellt andererseits eine stabile und schnelle Plattform zur Verfügung.

Wir werden Mac OS fortentwickeln und gleichzeitig den Sprung zum Betriebssystem des 21. Jahrhunderts vorbereiten. Rhapsody weist alle Eigenschaften eines zukunftssicheren Betriebssystems wie modularer Aufbau, Memory-Protection, präemtives Multitasking und symmetrisches Multiprocessing auf. Anfang 1998 wird es eine erste Version von Rhapsody geben.

Fast noch wichtiger – weil entscheidend für die Verfügbarkeit von Anwendungen – ist die Rhapsody Entwicklungsumgebung, die sogenannte „Yellow Box". Entwickler können mit ihrer Hilfe Applikationen für verschiedene Plattformen erstellen: Rhapsody, Mac OS, Rhapsody für Intel-Prozessoren, Windows 95 und Windows NT. Für Sie als Kunden bedeutet dies, daß sie besonders schnell in den Vorzug neuester und modernster Anwendungen kommen werden – und das auf einer Systemplattform, die unter den möglichen die beste, stabilste, schnellste sein wird.

Sie sehen, wir haben viel vor. Testen Sie uns! Kommen Sie vom 13. bis 15. November zur MacWorld & Publishing Expo auf das Düsseldorfer Messegelände. Dort werden Sie die neuesten Apple-Produkte sehen und sich hoffentlich davon überzeugen können, daß es gute Gründe gibt, weiterhin Apple-Kunde zu sein und auch Freunde zu überzeugen, Apple zu kaufen – denn natürlich wissen wir, daß zufriedene Kunden die beste Vertriebsmannschaft sind ;-).

Peter Dewald

## Liebe MAC e.V.-Mitglieder, liebe Leser,

mit diesem Exemplar von MM&Me erhalten Sie erstmals auch die nun monatliche Version unserer Vereinszeitschrift „mum". Damit ist es endlich möglich, zeitnah und aktuell nicht nur alle Mitglieder des MAC e.V., sondern auch gleichzeitig die vielen anderen MAC-Anwender im deutschsprachigen Raum zu erreichen.

Unser Verein „Mensch am Computer" öffnet sich damit allen, die nicht nur über den Mac, sondern auch etwas über die Menschen, die täglich damit arbeiten, erfahren wollen. Den MAC e.V. gibt es nun fast so lange wie den Mac, seit 1985. Aus einer einstmals verschworenen Gemeinde wurde im Laufe der Zeit die größte Computer Usergroup Europas. Was ist das Geheimnis unserer Größe? Sicherlich nicht nur die begehrten Mitgliederaktionen, sondern die Möglichkeit, zwanglos aufeinander zuzugehen und einander formlos weiterzuhelfen.

Die Infrastruktur, die der Verein zur Verfügung stellt – das sind auf örtlicher Ebene die MACtreffs und unsere Special Interest Groups (SIGs) –, ermöglicht es den Mitgliedern, Ihren Interessen und den Interessen des Vereins nachzugehen.

MM&Me ist das ideale Medium für unsere Mitglieder, bietet es doch durch aktuelle Infos in Heftform und auf CD aktuellstes Material für alle „Macianer". (Fragen Sie auf Ihrem MACtreff danach, oder schauen Sie ins Internet unter http://www.mac-ev.de). Was Sie in einer Publikumszeitschrift vermissen, das sollten Sie in dem von uns publizierten Teil von MM&Me, in der mum, finden. Tragen Sie bitte durch rege Mitarbeit dazu bei, die Kompetenz des MAC e.V. und damit auch Ihre, zu festigen. Ihre Artikel werden zukünftig einem erheblich erweiterten Publikum zugänglich gemacht. Für unsere Mitglieder werden auch in Zukunft exklusiv besondere Leistungen angeboten werden. Hier wird sich die monatliche Erscheinungsweise sicher ebenfalls vorteilhaft auswirken, da wir die Mitglieder nun laufend über unsere aktuellen Angebote informieren können. Haben Sie bitte Verständnis, daß diese unseren Mitgliedern vorbehalten bleiben. Sollten Sie, lieber Leser, noch kein Mitglied in Europas größter MAC-Usergroup sein, so sind Sie herzlich willkommen, den MAC e.V. näher kennenzulernen.

Also bis bald –
Willkommen im MAC e.V.
Ihr Ladislav Bagi, 1. Vorsitzender

# Musik am

Digital Audio, Midi und Notensatz

# MAKING MELODI



Nur die wenigsten wissen, was ihr Mac in puncto Musik alles leisten kann: daß er zugleich ein digitales Aufnahmestudio, eine ganze Musikgruppe, ein geduldiger Musiklehrer und ein ganzes Orchester von Sounds zum Spielen ist. Aber genau das kann ein Macintosh (mit einem bißchen Extra-Ausstattung) heute leisten. Mit mehr High-end Equipment kann der Mac sogar zum Mittelpunkt eines Profi-Studios werden.

**Man kann sich** vor allem auf drei Arten mit dem Thema Mac und Musik beschäftigen: Digital Audio, MIDI und Musikunterricht. Werfen wir zunächst einen Blick auf die jeweiligen Basics dieser Gebiete, dann darauf, was alle zusammen bringen.

**Digital Audio:** Töne in „strings of code" umzuwandeln und wieder zurück in etwas Hörbares, das ist die Arbeit des Prozessors, die von der Festplatte gespeichert und später wieder gelesen wird. Diese ungeheure Datenmenge kann den Computer dabei bis zum äußersten belasten. Der Mac von heute kann aber damit umgehen. Jeder Mac bietet heute eine Samplingqualität von 16-Bit 44,1 Khz, die digitale Aufnahme und Wiedergabe in HiFi-Qualität erlaubt. Ältere Computer haben damit so ihre Schwierigkeiten. Deshalb haben Profis früher jede

# Mac

## ES THE MAC WAY

Menge zusätzliche Hardware benötigt und lediglich die Benutzeroberfläche des Mac für die einfache Bedienung benutzt. Das ist heute anders. Was sind also die Vorteile von Digital Audio gegenüber einer herkömmlichen Bandaufnahme? Es gibt zwei: der nicht-lineare Zugang und kein Verlust an Klangqualität beim Kopieren.

Die kürzeste Distanz zwischen zwei Punkten ist nicht immer eine Gerade, vor allem dann nicht, wenn es um Töne geht. Wer mit einem Band arbeitet, ist das ewige Vor- und Zurückspulen schnell leid. Denn das Band ist ein lineares Medium, das heißt, alle aufgenommenen Daten befinden sich darauf in einer bestimmten, festen Folge, hintereinander, linear. Um z. B. drei Sekunden vom Ende des Bands an den Anfang zu transportieren, muß man zunächst ans Ende spulen, dann den gewünschten Abschnitt ausschneiden, wieder an den Anfang spulen, und warten, warten, warten, während das Band durch die Motoren und diversen Rollen der Maschine läuft ...

Die Festplatte des Computers oder jeder gleich aufgebaute Speicher dagegen funktioniert nicht-linear. Der Zugriff auf gespeicherte Daten erfolgt also unabhängig vom Ort des Speicherns, in immer der gleichen schnellen Geschwindigkeit. Wenn die Software Ausgangs- und Bestimmungsort des zu bearbeitenden Abschnitts gefunden hat, transportiert sie es schneller als ein Mausklick. Wartezeiten gibt´s nicht mehr.

Auch die Angst um den Verlust an Klangqualität gehört der Vergangenheit an. Durch das ständige Hin- und Herspulen litt die Qualität des Bandes und damit des Klangs meist ganz erheblich. Mit jedem Abspielen eines analogen Mediums nutzte sich der physikalische Tonträger ein bißchen mehr ab. Auch das schadete der Klangqualität. Die Festplatte eines Computers kennt solche Probleme nicht.

Ein schwerwiegenderes Problem ist das, was man Generationsverlust nennen könnte. Beim Arbeiten mit dem Band macht man zunächst eine Kopie der Originalaufnahme, dann macht man Kopien derjenigen Teile, die man verändern möchte, arrangiert das Ganze neu, wiederum auf einem neuen Band... Aber keine neue Aufnahme kann jemals so gut sein wie das Original, ganz egal wie sorgfältig man auch dabei vorgehen mag. Jede Aufnahme, jede nachfolgende Generation verliert an Klangtreue.

Nicht so bei Digital Audio. Es gibt natürlich einen gewissen Verlust an Klangqualität bei der ersten Aufnahme. Aber von da an hat jede Kopie, die man macht, exakt die gleichen Daten wie die erste Aufnahme, und also auch die gleiche Klangqualität. Also: Cut and Paste und Arrangieren soviel man will!

Das ist besonders nützlich bei Mehrspuraufnahmen, zwei parallelen Tonstraßen, die man gleichzeitig abspielen und hören kann. Die meisten von uns sind gewohnt, mit einer einzigen Spur zu arbeiten. Und mußten immer wieder von neuem versuchen, es richtig hinzukriegen. Es war nicht möglich, sozusagen Seite an Seite mit einer älteren Version eine neue aufzunehmen, man konnte sie nur *über* die alte Version legen, und hatte damit natürlich den früheren Versuch gelöscht. Wenn man Harmonien wollte, brauchte man zwei verschiedene Stimmen.

Vor ein paar Jahrzehnten fand man heraus, daß es von Vorteil sein kann, zuerst die Musik aufzunehmen und dann die Vocals hinzuzufügen. Die Beatles waren auf diesem Gebiet sehr innovativ. Sie arbeiteten im Studio mit vier, acht und dann sogar mit 16 Spuren. Das ermöglichte es ihnen nicht nur, jede Instrumentierung einzeln aufzunehmen, sondern auch, mit Gitarren-„Overdubs“ zu arbeiten, also sich selbst auf der Gitarre zu begleiten. Sie konnten dann üppige vocal tracks hinzufügen, ohne komplizierte dreistimmige Harmonien singen zu müssen, wie sie bei ihren Live-Auftritten zu bewältigen waren.

Für die professionellen Studiomusiker und Tontechniker bedeutete dieses Mehrspurverfahren riesige Regleranlagen und Mischpulte mit verwirrend angeordneten Drehknöpfen, Schiebereglern und Schaltern. Irgendwann begannen einige Professionals, den Mac als die einfachere Art und Weise zu sehen, wie man diese komplizierte Maschinerie bedienen kann. Und heute, wo der Mac selbst audiofähig ist, kann man sechzehn und noch mehr Tonspuren auf dem Bildschirm „sehen“ und mischen und kombinieren wie man will. Mit der entsprechenden Software lassen sich selbst Töne von einer Millisekunde Dauer bearbeiten und Spuren jeder beliebigen Länge miteinander kombinieren.

**MIDI:** Musik aufzunehmen ist ein komplizierter Prozeß und benötigt eine Menge Speicherplatz. Große Sound-Dateien oder gleichzeitiges Arbeiten an verschiedenen Spuren können selbst dem stärksten Mac seine Grenzen aufzeigen.

Erfreulicherweise gibt es einen viel einfacheren Weg, Musik zu speichern und über Computer zu verändern. Er heißt MIDI. MIDI ist die Sprache der musikmachenden Maschinen (Akronym für Musical Instrument Digital Interface) und war zunächst dazu gedacht, elektronische Instrumente wie Keyboards oder Synthesizer miteinander kommunizieren zu lassen. Später wurde ein Computer darin einbezogen. Und heute kann der Mac selbst ein MIDI-Keyboard oder ein Synthesizer sein.

→

# MAKING MELODIES

→ MIDI arbeitet nicht mit wirklichen Tönen. Eine MIDI-„Aufnahme" ist vielmehr eine Folge von Spielanweisungen, z. B.: Spiel diese Note so und so lang, dann diese Note. Da keine tatsächliche Aufnahme gespeichert wird, ist die MIDI-Datei deshalb nicht sehr umfangreich. Es ist, als würde man das Notenblatt mit einem ganzen Orchester vergleichen. Die Spielanweisungen für Beethovens Neunte Sinfonie auf einem MIDI-Synthesizer brauchen nur einige wenige Kilobytes Speicherplatz, die vollständige digitale Aufnahme einer Sinfonie würde hingegen die Kapazität einer ganzen 680 MB CD-ROM benötigen. Die kleine MIDI-Datei sagt dem Synthesizer kurz und bündig, was er spielen soll. Die Sache hat allerdings einen Haken: und zwar den Synthesizer.

Zum einen wäre da die Klangqualität der Instrumente. Ein Synthesizer, wie der Name schon sagt, synthetisiert, also erschafft künstlich Musik aus zwei Faktoren, den Noten, die er spielen soll, und dem Klangcharakter des angegebenen Instruments. Wenn seine Art und Weise, diesen spezifischen Klang zu erzeugen, ein wenig naturgetreues Ergebnis hervorbringt, wird demnach das ganze Musikstück falsch klingen.

Frühere Generationen von Synthesizern wollten bekanntlich gar nicht erst naturgetreu klingen. Sie erzeugten „außerirdische" Klänge. Synthesizer-Musik bedeutete deshalb für die meisten von uns „Space"-klänge, Disco- oder Ambient Musik.

Heute können Synthesizer jeden beliebigen Sound eines Instruments duplizieren, und sei er noch so ausgefallen. Als Grundlage dienen ihnen die vollständigen Aufnahmen eines Instruments. In Zukunft werden Synthesizer gar nur noch mathematische Beschreibungen der Instrumente benutzen anstatt Digitalaufnahmen, und der Sound wird sich damit noch realistischer anhören.

Zum zweiten spielt die Zahl der Noten, die man hören kann, eine wichtige Rolle für die Qualität. Polyphonie ist der Maßstab dafür, wieviele „Stimmen" ein Synthesizer zur gleichen Zeit spielen kann. Bei Gitarren- oder Klavierakkorden z. B. stellt jede Note des Akkords eine eigene „Stimme" dar. Der Gebrauch von mehr als einem Instrument zur selben Zeit wird „multi-timbrality" genannt. Wenn in einem Musikstück Drums, Bass und ein melodieführendes Instrument vorkommen, muß der Synthesizer in der Lage sein, alle drei spezifischen Sounds gleichzeitig zu spielen.

Aber nur keine Angst: Die meisten Synthesizer beherrschen mindestens ein Dutzend „Stimmen" und Sounds, oft sogar wesentlich mehr.

Eine MIDI-Datei kann man in einer Weise abändern, wie es mit einer gewöhnlichen Digitalaufnahme niemals möglich wäre. Der Standard General MIDI (GM) legt für jedes Instrument einen eigenen „Kanal" fest, damit man die Komposition so hören kann, wie sie der Komponist arrangiert hat. GM sorgt ebenfalls dafür, daß jeder Synthesizer mehr als 100 verschiedene Sounds von Instrumenten liefert. Jeder „Kanal" kann nun mit einem bestimmten Sound so verbunden werden, daß sich das Original-Arrangement zwar ändert, die Original-Melodie jedoch erhalten bleibt.

Diese Anpassungsfähigkeit bietet vielfältige Möglichkeiten, *mit* dem Stück zu spielen, anstatt es einfach nur abzuspielen. Die Streicher-Sequenz in einem klassischen Stück in ein Glockenspiel verwandeln? Mausklick genügt. Ein Rock-Stück mit Geigen spielen? Nun, die Geister von Elvis und Stradivari werden ein paar Tränen vergießen, aber nicht allzu viele.

Wo kann man den Mac hier einbauen?

Zunächst einmal ist der Mac dank seiner Benutzeroberfläche seit langem ein Top-Werkzeug für MIDI-Kompositionen. Die MIDI-Software „sequencer" kann die Melodien in einer Vielzahl von Möglichkeiten grafisch aufbereiten, unter anderem in Form einer Klaviertastatur oder in der Standard-Notation.

Mit dem „sequencer"-Programm muß man kein Instrument mehr spielen können. Man klickt sich per Maus einfach von Note zu Note, alles weitere kann man später hinzufügen. Gute sequencer korrigieren sich sogar selbst und setzen die Noten in den richtigen Takt und in die gewünschte Tonart.

Zum zweiten: Neue Werkzeuge können es sogar einfacher machen, „Original"-Musik zu komponieren. Wenn man „PG Music´s Band-In-A-Box" ausprobiert, weiß man, was ich damit meine. Man wählt einen Musik-Stil (Jazz, Country, Rock) und ein bestimmtes Tempo, und läßt die Software dann einfach machen, die ein ganzes Orchester nach den Vorgaben spielen läßt. Und während das Stück spielt, lassen sich diese Vorgaben verändern. Kannst du die E-Gitarren nicht mehr hören? Mach Posaunen daraus! Zupf eine Saite und die Musik verändert sich, während sie spielt. Weil es Dutzende von unterschiedlichen Möglichkeiten gibt, ist das Resultat immer einzigartig, also „original" – allein begrenzt von der Auswahl der Vorgaben. Auf der PC-Seite gibt es mehr Software, die noch mehr Spielraum bietet; hoffen wir, daß der Mac da schnell aufholt.

Schließlich ist der Mac selbst ein Synthesizer. Früher ging das MIDI-Signal, nachdem es auf dem Mac erschienen und bearbeitet war, durch einen Konvertierer, der an einen Drucker oder ein Modem angeschlossen war, und dann zu einem externen Synthesizer: entweder einem Sound-Modul, einer kleinen Box, die nichts anderes zu tun hatte als MIDI-Musik zu erzeugen, oder einem MIDI-Keyboard, das ist ein MIDI-Controller im Klavier-Stil, ein Ding, das ausschließlich MIDI-Signale sendet, mit einem eigenen Synthesizer.

Heute, mit der System-Erweiterung „QuickTime Musical Instruments", hat sich der Mac in eine jederzeit startklare Musikmaschine verwandelt, mit eigenem Synthesizer – weitere Hardware ist nicht mehr nötig. Und CyberSound erweitert dieses Konzept eines software-basierten Computer-Synthesizers noch um einige hundert Sounds zum Spielen. ❡



MACINTOSH UND MUSIK

*Buchtip zum Thema: „Macintosh und Musik", Smart Books Verlag, ISBN: 3-908488-04-4, mit CD-ROM, DM 69,-. Ein Wälzer von 380 Seiten, der das Thema umfassend und leicht verständlich abhandelt: MIDI, Notationsprogramme, Hard-Disk-Recording, Synthesizer, CD-Brennen u.a.*

## Sounds for a Budget

**Statt Kauftips** für teure Sampling-CDs gibt es an dieser Stelle lieber Sound-Design für das kleine Budget. Nicht alle dieser Klänge mögen massenkompatibel oder auch nur benutzbar erscheinen. Wir wollen aber dennoch Anregungen geben, euer bestehendes Equipment in neuer Art und Weise zu nutzen. Wenn ihr eigene Vorschläge habt, die andere Leser interessieren könnten, schickt sie bitte an die Redaktion.

**Kompressor**

Ein Kompressor ist ein Musikinstrument, nicht nur ein Klangbearbeitungswerkzeug. In Extremeinstellungen (mit Übersteuerung des Eingangs) kann er einen matten Schlagzeugrhythmus in ein wild pumpendes und unberechenbares Loop-Erlebnis verwandeln.

**Loops**

Für manchen Musiker gibt es nichts Schlimmeres als Loops: erst nach Tagen läuft er rund und mit dem Song mit. Nicht nur Public Enemy verstehen es, mit Loops, die leicht aus dem Ruder laufen, diese ganz bestimmte Stimmung zu erzeugen. Wenn man Loops zu jedem Taktanfang neu triggert, fallen eventuelle Ungenauigkeiten nicht so sehr ins Gewicht.

**Wenn Wellen schwingen**

...ferne Stimmen singen. Was läuft eigentlich gerade auf der russischen Kurzwelle? Samplen, loopen, Panning-Modulation über den LFO steuern, ihre Intensität („depth") über das Modulationsrad regeln. Wenn man dann noch ein relativ langes Sprachsample nimmt (eine Minute) und es gleichzeitig im Abstand eines Halbtons abspielt, ergeben sich oft erstaunliche Effekte.

**Oops, sorry, wrong track**

Warum nicht mal den sorgsam programmierten Drumtrack mit einem anderen Sound ausprobieren? Verdoppelt mit einem Bass, klingt das Schlagzeug noch einmal so dick. Ein kurzer Sequenzer-Leadsynthie kann sehr groovende Oberstimmen hinzufügen.

**Lo-Fi Samples**

Wenn man ein Sample beim Samplen (oder Resamplen) schneller abspielt, um es später herunterzutransponieren, erhält man nicht nur eine erheblich kleinere Datei (statt einer Sekunde dauert ein oktaviertes Sample nur noch eine halbe Sekunde), sondern auch einen Lo-Fi Sound. Eventueller Höhenverlust läßt sich durch Equalizer ausgleichen.

**Transwave-Sampling**

Nutzt die Modulationsmöglichkeiten eures Samplers aus und spart Speicherplatz. Nehmt von einem Sample nur eine einzige Welle, bildet eine Schleife und benutzt sie als Ausgangsmaterial für synthesizerartige Sounds. So kann ein Peitschenhieb-Sample wie ein Cello klingen.

**Kosten-Nutzen**

Und wenn es dann doch einmal eine Sampling-CD oder eine Sound-CD-ROM sein muß, zieht Kreativbaukästen den Loopsammlungen vor. Oftmals klingen Sampling-CDs wie unfertige Songs unbekannter Produzenten. Einen kleinen Überblick geben die CDs, die verschiedenen (auch ausländischen) Keyboardmagazinen beiliegen.

**Demo-Versionen**

Es ist immer besser, wenn man nicht die Katze im Sack kaufen muß und ein Programm vorab in einer Demo-Version testen kann. Bei den meisten Demo-Versionen ist es nicht möglich zu speichern. Das kann sehr frustrierend sein, vor allem, wenn beim Editieren mit der Demo-Version etwas besonders Gelungenes herausgekommen sein sollte. Unser Tip: Immer einen DAT-Recorder zur Hand haben, die entstandenen Klänge aufnehmen und absamplen, bis die Diskette mit der bestellten Vollversion eintrifft.

## Musik im Netz

**MACOS**

Mit dem MacOS hat diese Non-Profit Organisation sowenig zu tun wie die Bohemian Rhapsody mit System 8.0: MACOS steht in diesem Fall für „Musicians against Copyrighting of Samples". Die Mitglieder dieser Organisation kennzeichnen ihre Platten mit dem Logo der Organisation, um anderen Mitgliedern zu signalisieren, daß es erlaubt ist, von diesem Werk zu samplen. Dadurch sollen die Kreativität und der Austausch zwischen den Bands, Musikern und Projekten gefördert werden. Ganz im Trend der Globalisierung und internationalen Vernetzung kann man sich über die Internetsite der Organisation informieren, wer dazu gehört und welche Werke zum Samplen freigegeben wurden. Die Mitgliedschaft in der MACOS ist kostenlos: www.icomm.ca/macos/

**RealAudio**

Klangdateien aus dem Internet herunterzuladen, stellt die Geduld häufig auf eine arge Probe. RealAudio bietet Abhilfe, indem es den Teil der Datei, der bereits übertragen wurde, sofort abspielt. Um Audiodateien im RealAudio Format zu erstellen, bedarf es eines Programms, das in der Lage ist, das Format zu speichern. Neben einer Konvertierung des Formats werden noch zusätzliche Informationen in die Datei eingebettet, die über Autor, Titel, die mindestens benötigte Bandbreite und andere Daten Aufschluß geben. Den RealAudio Player gibt es unter:

http://www.real.com/

**Virtueller Maschinenpark**

Mindestens zwei professionell geführte Server im Internet haben es sich zum Ziel gesetzt, eine möglichst breit gefächerte Sammlung elektronischer Musikinstrumente online zu präsentieren. Wer sich vor einem geplanten Gebrauchtkauf ausgiebig über die Möglichkeiten eines historischen Geräts ein Bild machen will, kann sichunter www.sonicstate.com/synth/test.html über den Klangerzeuger seiner Wahl informieren.

Ausschließlich Analoges gibt es unter der Adresse http://www.hyperreal.com/machines. Dieser Server hat sich auch sonst ganz der elektronischen Musik, in erster Linie Rave und Techno, verschrieben. Neben Fotos, Auflistungen von Features, Schaltplänen und Anleitungen für Modifikationen gibt es auch unterschiedliche Sounds in verschiedenen Formaten zum kostenlosen Herunterladen.

Kai Niggemann

## Rebirth 338, SFX Machine, X-Pose

# SOFTWARESYNTHE



Musik am Mac ohne zusätzliche Hardware? Mit Softwaresynthesizern ist das möglich. Und dazu – on the fly – der passende Videofilm! Kai Niggemann stellt den Rebirth 338, die SFX Machine sowie X-Pose vor.

**Durch die heutige** Prozessorleistung und die ausgereiften DSP-Chips ist der virtuelle Analogsynthesizer mittlerweile alltäglich geworden. Im Sortiment sämtlicher wichtigen Hersteller bleepen und zischen, streichen und pratzeln analoge Klänge mit der Hilfe modernster Technik. Da der Computer das Herz eines jeden MIDI-Studios ist, liegt es nahe, seinen Prozessor zur Erzeugung von neuartigen Klängen zu nutzen. Schon ist der Synthesizer nicht mehr „virtuell analog", sondern schlichtweg nur noch „virtuell". Die Rechenleistung der gängigen Macintosh-Modelle erlaubt es in der Regel, einen Softwaresequencer zusammen mit einem oder mehreren solcher virtuellen Klangerzeuger parallel zu nutzen, manche dieser Software-Synthesizer funktionieren auch unabhängig von einem Sequencer. Beispiele für derartige Lösungen sind das Programm Rebirth (auch als RB-338 bekannt), das in Deutschland von Steinberg vertrieben wird, und die weniger bekannte SFX Machine von der Firma Bias, die als Plug-In für verschiedene Audio-Bearbeitungsprogramme erhältlich ist.

**Rebirth 338** besteht eigentlich aus insgesamt drei Synthesizern. Neben zwei Modulen mit jeweils einer virtuellen TB-303, dem Kultbass-Synthie der Technoszene, gibt es noch den Drumcomputer TR-808 als drittes Klangerzeugungselement. Zusätzlich verfügt Rebirth noch über einen Verzerrer und ein Delay sowie eine Mixer-Sektion.

Das spektakulärste Feature von Rebirth sind die originalgetreu nachgebildeten Sequencer der analogen Vorbilder. Schließlich erfreut sich die TB-303 nicht zuletzt deswegen einer solchen Beliebtheit, weil der eingebaute Sequencer durch seine eigenwillige Bedienung oftmals überraschende Ergebnisse liefert. Ähnlich die TR-808: Durch die strenge Einteilung auf 16tel Noten in Verbindung mit der Accentfunktion (die jeden Ton auf einem bestimmten Schlag betont) kommen erstaunliche, groovende Patterns zustande.

Rebirth überzeugt nicht nur bei den scharfen und durchsetzungsfähigen Drumsounds sondern auch bei den beiden TB-303. Zusammen mit dem eingebauten Verzerrer ist es durchaus möglich, Rebirth die typischen Adrenalin-Acidsounds zu entlocken, für die die TB-303 so berühmt ist. Ebenso druckvoll und fett sind die klopfenden Bassklänge oder klare unverzerrte Leadsounds. Die 338 klingt sehr analog und überzeugend durch alle Oktaven.

Die Hersteller der RB-338 haben es geschafft, den Sequencer der 303 originalgetreu zu kopieren. Damit begnügten sie sich aber nicht, sondern gaben ihm noch einige zusätzliche Funktionen wie die zufällige Erstellung von Patterns sowie zufallsbasierte Nachbearbeitungsmöglichkeiten für die einzelnen Drehregler, Akzent-, Slide- und anderen Funktionen.

Neben der Pattern-Funktion, in der einzelne Patterns (bis zu 16 Schritten Länge) erstellt und bearbeitet werden können, gibt es noch den Song-Modus, in dem verschiedene Patterns miteinander verknüpft werden können. Rebirth läßt sich über OMS mit einem Sequencer koppeln und spielt dann synchron zu diesem. Für Samplerbesitzer und Benutzer von Sequencern mit Audiounterstützung ist die Möglichkeit interessant, ein gesamtes Pattern als WAV- oder AIFF-Datei zu sichern und dann in eine Komposition einzubinden.

Mit einem Preis von ca. 300 DM ist es für ein Spielzeug teuer, wegen der eingeschränkten Interaktivität ist Rebirth auch kein wirklicher Ersatz für eine TB-303. Bis man allerdings die 5.500 DM für die drei Originale zusammengespart hat, ist die RB-338 eine gute Alternative. Rebirth benötigt einen PowerMacintosh, Benutzern älterer Systeme bleibt dieses interessante Programm leider vorenthalten.

**SFX Machine** vom Hersteller Bias-Inc. ist kein eigenständiges Programm, sondern lediglich als Plug-In für Peak (die Audiosoftware aus gleichem Hause), Deck, Vision und Premiere erhältlich. Allerdings benötigt es mindestens System 7.1 auf einem PowerMacintosh und 16 MB Arbeitsspeicher. Die Installation ist gewohnt einfach: Das Plug-In wird in den entsprechenden Ordner gelegt, das Programm gestartet und los geht's.

# am Mac

## SIZER

Um die SFX Machine in einem Programm wie Peak zu benutzen, muß man zunächst in einer bestehenden Klangdatei eine Auswahl erstellen und im Plug-In Menü die SFX Machine auswählen. Dort kann man zunächst auf die schon bestehenden Patches zurückgreifen oder im Edit-Modus eigene erstellen und speichern. Ein Patch besteht aus beliebig vielen der acht Stereomodule. Jedes Modul kann Klangerzeuger, DSP-Prozessor oder Modulator sein. Es stehen 9 verschiedene Quellen zur Klangerzeugung zur Verfügung. Bei den DSP-Funktionen handelt es sich um Nachbearbeitungsmöglichkeiten wie einen Envelope-Follower (der die Amplitudenhüllkurve des Eingangssignals für eine Weiterverarbeitung zur Verfügung stellt), einen Pitchtracker (der die Tonhöhe des Eingangssignals analysiert), Hochpass-, Tiefpass- oder Bandpassfilter, Sample and Hold, ein Delay und andere Prozesse.

Die mit der SFX Machine erzeugten Klänge sind schlichtweg atemberaubend. Bereits die Standardeffekte wie Delay, Chorus und Flanger sind beeindruckend. Was wirklich in ihm steckt, zeigt das Programm aber erst, wenn man sich mit der Patcheditierung beschäftigt und die Möglichkeiten des Modularsynthesizers ausschöpft. Subtile Klangveränderungen, Hintergrundgeräusche, außerirdische Slapbackechos und Entzerrungen sind ebenso möglich wie brachiale Experimental- und Industrialsounds.

Die Bedienung ist – wie bei jedem Modularsynthesizer – gewöhnungsbedürftig. Dafür erhält man ein Maß an Flexibilität, wie man es von keinem anderen Audiobearbeitungsprogramm kennt. Wegen der Möglichkeiten der zufälligen Erstellung von Patches und der ausgesprochen guten und vielseitigen mitgelieferten Presets ist die SFX Machine auch für den Anfänger gut zu bedienen.

**X-Pose** von der belgischen Firma Arkaos (Vertrieb: Steinberg) ist weniger ein Synthesizer als vielmehr ein Sampler. X-Pose sampelt allerdings keine Klänge, sondern Bilder und QuickTime Filme. Jeder MIDI-Note kann dabei ein bestimmtes Bild oder ein Film zugeordnet werden, wird die Taste gedrückt, wird das Bild (auch auf einem zweiten Monitor) gezeigt. X-Pose funktioniert über die Tastatur, eine direkte MIDI-Eingabe, beispielsweise vom Masterkeyboard oder über OMS oder MROS mit einem Sequencer verkoppelt. Dadurch lassen sich timinggenaue Schnitte mit dem MIDI-Sequenzer automatisieren oder Videos mit der Tastatur live zusammenstellen.

Besonderen Augenschmaus schafft X-Pose mit seinen mitgelieferten Effekten. Sie basieren auf Plug-Ins, die lediglich in einen entsprechenden Ordner gelegt werden müssen, um sie zu installieren. Jeder MIDI-Note wird somit nicht nur ein Bild, sondern auch ein Effekt zugewiesen. Die Effekte sind zum Teil schon so extrem (Farbverschiebungen und Animationen, die an das AfterDark Modul Satori erinnern), daß es sich kaum lohnt, sie mit einem Bild zu unterlegen. Einige der Effekte können über das Modulationsrad oder die Anschlagsdynamik des Masterkeyboards verändert werden. Durch die mögliche Überblendung mehrer Bilder und/oder Effekte entstehen vollständig neue Farben und Formen, so daß es durchaus legitim ist, X-Pose als einen Softwaresynthesizer zu betrachten.

X-Pose stürzt sich – als echtes Multimediaprogramm – hungrig auf die Systemressourcen. RAM kann dieses Programm gar nicht genug kriegen, es gleicht zwar kleinere Mengen RAM mit einem Buffer aus, in den Bilder geladen und beim Überlaufen dieses Buffers eines nach dem anderen wieder gelöscht werden, wer kann, sollte X-Pose trotzdem lieber das Doppelte der bevorzugten Größe gönnen.

X-Pose ist ein Werkzeug, das unzählige Möglichkeiten eröffnet. Zusammen mit GOO, der Bildverzerrungssoftware von MetaTools, kann es (wenn man sich bei der Bildbearbeitung mit GOO nicht nur auf Portraitfotos in Schnappschußqualität beschränkt) für psychedelische Technovideos herhalten, wer über einen Macintosh mit Videoeingang verfügt, kann aber durchaus Musikvideos aus zusammengeschnittenen Nachrichtensendungen erstellen (natürlich unter Beachtung der Urheber- und Leistungsschutzrechte anderer!), in denen Ton- und Bildsamples synchron zueinander ablaufen. Durch die offene Architektur der Effekte ist es denkbar, daß X-Pose sich immens weiterentwickelt, auch ohne das Zutun von Arkaos. Auf der nächsten CD sollte sich lediglich ein Editor für Effekte befinden, zumindest sollte Arkaos das Dateiformat der Effekte freigeben, damit auch Drittanbieter motiviert sind, für X-Pose zu entwickeln. ❡

*Ein interessantes Beispiel für die kreative Nutzung von X-Pose ist zur Zeit noch im Gasometer in Oberhausen zu sehen. In der Ausstellung „Der Traum vom Sehen" sind auf der oberen Ausstellungsebene sechs Theremine installiert. Besucher steuern über ihre Handbewegungen nicht nur die Töne, die die Theremine erzeugen, sondern auch die Videobilder, die auf die Ballons über den Köpfen der Besucher projiziert werden. Die zugrundeliegende Technologie ist X-Pose, das über MIDI von den Thereminen gesteuert wird. (Eine Theremin ist ein elektronisches Musikinstrument, das über Bewegungen um zwei Antennen kontrolliert wird. Es wurde im Jahr 1921 von Lev Thermen, einem russischen Physiker, als erstes elektronisches Musikinstrument der Welt erfunden. Thermen inspirierte Bob Moog, den legendären Moog-Synthesizer herzustellen.)*

Interview mit Orm Finnendahl

# NEUE MUSIK MIT



Interview mit Orm Finnendahl, Komponist und Leiter des Instituts für Neue Musik an der Hochschule der Künste in Berlin. Das Institut für Neue Musik besteht seit 1990. Am Institut finden Symposien, Konzerte und Vorträge über alle Aspekte zeitgenössischer Musik statt, es entstehen CDs und Publikationen. Orm Finnendahl experimentierte schon auf dem Apple II und komponiert immer noch auf dem Mac. Für die Institutsarbeit ließ er ein Mac-Netzwerk mit Linux-Server und HdK-Anbindung installieren. Mit Orm Finnendahl sprachen Ralf Bindel und Martina Nehls-Sahabandu.

**→ Warum nehmt ihr Macs in einer Hochschullandschaft, die von Intel-Rechnern dominiert ist, und wofür setzt ihr sie ein?**

**Finnendahl:** Erstens ist der Macintosh, was die Musiksoftware angeht, das verbreitetste System, d. h., fast alle Kompositionsstudenten arbeiten mit Macintosh. Der zweite Grund ist, daß ich IBM-Maschinen sehr schlecht finde und das Geld nicht ausreicht, sich teure Rechner zu kaufen, also beispielsweise Silicon Graphics. Außerdem sollen die Anwenderprogramme noch halbwegs verständlich sein, da bietet sich der Mac natürlich als Plattform an.

**→ Komponisten bevorzugen den Mac – kann man das so pauschal sagen?**

**Finnendahl:** Nein, die Komponisten denken da sehr unterschiedlich. Doch die überwiegende Mehrheit bevorzugt den Mac, weil er bedienerfreundlich ist. Aber jeder, der ernsthafter beginnt, sich in die Materie einzuarbeiten, wird irgendwann merken, daß bestimmte Grenzen der benutzerfreundlichen Programme systembedingt sind. Und dann fängt man an, auf plattformübergreifende Systeme umzusteigen.

**→ Abgesehen vom Notenschreiben, wozu braucht ein Komponist einen Computer?**

**Finnendahl:** Komponisten, die für ihre Kompositionen bestimmte Dinge ausrechnen lassen müssen, können dafür auch einen Computer einsetzen. Das ist dann die reine Werkzeugebene. Eine andere Ebene ist die der Steuerung, wo der Computer beispielsweise zur Steuerung einer Konzertsituation eingesetzt wird. Dazu gehört der gesamte Bereich der Live-Elektronik, wo akustische Instrumente durch computergesteuerte oder mittlerweile auch durch computersimulierte Effektgeräte manipuliert werden. Oder Raumklangsteuerungen, bei denen Klänge in Echtzeit auf manchmal bis zu 64 Lautsprecher im Raum verteilt werden. Des weiteren gibt es die Möglichkeit, den Computer einzusetzen, um Partituren zu errechnen. Auch das ist ein Aspekt der Steuerung. Man kann das errechnete Ergebnis dann mit Hilfe von Tongeneratoren in Form von Hard- oder Softwaresynthesizern simulieren, die einem die Tonsätze dann

vorspielen. Das ist ein neuer Bereich, und in mancher Hinsicht sicherlich einer, der ohne Computer undenkbar wäre. Es gibt auch die Möglichkeit, den Computer direkt zur Erzeugung von sogenannten „soundfiles" zu verwenden. Der Computer rechnet also nicht nur wie bei einer Partitur aus, wann welche Tonhöhen gespielt werden – also die Metaebene der Struktur –, sondern er arbeitet direkt auf der untersten Ebene und berechnet die Klänge selbst. Das ist dann die sogenannte Computermusic, die insbesondere an den High Tech Universitäten in den USA, aber auch am IRCAM in Paris, einem der größten Forschungsinstitute für zeitgenössische Musik, weiterentwickelt wird.

**→ Du bist ja auch selber Komponist. Auf welcher dieser Stufen benutzt du den Computer?**

**Finnendahl:** Auf allen. Doch der Umgang mit dem Computer ist immer eine zweischneidige Angelegenheit, die dadurch charakterisiert ist, daß der Computer unglaubliche Variabilität und eine hohe Geschwindigkeit im Erzeugen dieser Variabilität ermöglicht. Ich kann mir auf diese Weise bestimmte Strukturen oder strukturelle Vorstellungen, die ich habe und die der Computer algorithmisch generiert, sehr schnell in verschiedenen Variationen und Versionen anhören. Aber ich habe den Nachteil, daß das Ganze immer wieder, wenn ich es umstrukturieren will, extrem aufwendig ist, und dadurch die Imagination, die ich auf dem Papier sehr viel umfangreicher und flexibler gestalten kann, sehr eng und begrenzt wird. Auf der einen Seite bedeutet dies einen unheimlichen Anschub für die Imagination, auf der anderen Seite eine Begrenzung durch die Systematik, die der Computer einem aufzwingt.

**→ Welche Programme benutzt du?**

**Finnendahl:** Zum Notenschreiben Finale. Dann benutze ich natürlich Sequenzer-Programme, das sind Programme, die im wesentlichen an eine Tonband-Vorstellung angelehnt sind. Das heißt, man kann mit ihnen bestimmte Dinge, die man von Hand improvisiert oder spielt, aufnehmen und in verschiedenen Schichten überlagern. Doch die Programme haben den prinzipiellen Nachteil, daß sie für Unterhaltungsmusik entwickelt worden sind und deswegen ganz massive Limitationen haben, die für einen Komponisten zeitgenössischer Musik oft inakzeptabel sind. Das gesamte Denken dieser Programme basiert auf einem Viervierteltakt und regelmäßigen Taktstrukturen. Sobald man anfängt, das zu machen, was in der Neuen Musik üblich ist, nämlich sehr viele Taktwechsel und sehr komplexe Takte, fangen die Programme an. Man findet viele Programmierfehler, die Quantisierungen laufen nicht mehr sauber etc. Darübe hinaus besteht ein Nachteil der Programme im Midi-Standard, da der Midi-Standard von einer Tastaturvorstellung mit definiertem Ein- und Ausschaltzeitpunkt und klar definierter Tonhöhe ausgeht. Das gilt aber nur für einen geringen Teil der Orchesterinstrumente, insbesondere in der Form, in der sie in der Neuen Musik eingesetzt werden. Wenn beispielsweise ein Saxophonmehrklang über einen sehr langen Zeitraum von sehr leise bis irgendwann forte eingeblendet wird, ist der Punkt, an dem er beginnt, nicht mehr ohne weiteres feststellbar und außerdem die Tonhöhen- und Klangfarbenveränderung im Zeitverlauf, die lautstärkeabhängig ist, nur mit allergrößten Schwierigkeiten über Midi darstellbar. Außerdem ist Midi zu langsam. Ich kann es also nicht verwenden, um Klangfarben direkt zu manipulieren. Das, was in der Computermusik gang und gäbe ist, daß ich den zeitlichen Verlauf von verschiedenen Obertonspektren unterschiedlich dynamisch kontrolliere, ist im Prinzip nicht mehr möglich. Das Protokoll fängt also sehr schnell an, zeitlich an Grenzen zu stoßen, die ein serieller Port einfach nicht mehr macht. Bei einer etwas komplexeren polyphonen Struktur hört es dann gänzlich auf. Und das ist einer der Gründe, warum man auf andere Systeme zurückgeht, auf Nicht-Echtzeit-Systeme wie beispielsweise „Csound", die prinzipiell offen und unmilimitiert sind. Csound ist eine vom MIT entwickelte Software, die für viele Plattformen erhältlich ist, da es auf der Programmiersprache C basiert.

Sequenzer- und Notenschreibprogramme benutze ich also als reine Werkzeuge. Ein Programm, das ich darüber hinaus sehr gern und häufig benutze, ist „Max". Das ist am Ircam in Paris entwickelt worden. Es ist eine graphische, quasi objektorientierte Programmiersprache. Die Objekte haben bestimmte Fähigkeiten, sie können z. B. Midi ansteuern und soundfiles erzeugen. Man kann die Algorithmen in graphischer Form mit Hilfe von Ein- und Ausgabekabeln als logische Informationsabläufe definieren. Das Programm ist schnell zu erlernen und deswegen auch bei Kompositionsstudenten beliebt. Es kann umfangreiche Aufgaben bewältigen, und es ist offen, was ein großer Vorteil ist. Für jemanden, der eine Programmiersprache gewöhnt ist, hat es allerdings auch Nachteile, die sich beispielsweise auf die genaue Kontrolle des Ablaufs beziehen.

Das ist der Grund, warum ich für mein Komponieren heute hauptsächlich CommonMusic benutze. Das ist ein Softwarepaket, das auf CommonLisp aufgebaut ist. Lisp für den Mac habe ich als Basis und dazu eine Bibliothek, die die Musikaspekte kontrolliert. Meines Erachtens ist es das beste Programm, das es für Musik überhaupt gibt. →

*Orm Finnendahl, Komponist und Leiter des Instituts für Neue Musik an der Hochschule der Künste in Berlin*

CommonMusic ist prinzipiell plattformunabhängig, da es auf CommonLisp aufgesetzt ist. Es wurde auch für viele Plattformen bereits portiert. Mit CommonMusic kann man direkt Computermusik machen oder algorithmisch arbeiten. Es ist intelligent, hat viel musikalisches Vorwissen in der Bibliothek implementiert, und man kann sogar musikalische Notationen dafür verwenden. Es ist ein extrem gutes Programm, man braucht allerdings lange, bis man es richtig beherrscht. Es ist kostenlos auf dem Stanford FTP-Server erhältlich.

**Warum benötigt man heutzutage einen Computer zum Komponieren?**

**Finnendahl:** Es gibt keinen prinzipiellen Grund dafür, warum man heute unbedingt einen Computer zum Komponieren braucht. Es entstehen sehr viele gute Stücke, ohne daß dafür Computer benutzt wurden. Ich verwende einen Computer, weil ich einen bestimmten Anspruch an meine Musik habe, der etwas mit dem zu tun hat, was ich als Gesellschaft empfinde, und wie ich gesellschaftliche Entwicklungsprozesse sehe. Ich glaube, daß der Computer da eine entscheidende Rolle spielt. Wenn man das in der Komposition konsequent berücksichtigt, führt es dazu, daß die Stükke mehr mit dem zu tun haben, was ich für zeitgemäß halte. Aber das ist eine sehr persönliche Einstellung.

**Das heißt, die Komposition ändert sich auch durch die Art des Werkzeugs, das du zu ihrer Herstellung benutzt?**

**Finnendahl:** Ganz massiv. Es ändert sich natürlich dadurch, daß ich die Stücke in anderer Form strukturiere. Das heißt, ich mache mir sehr viele Gedanken darüber, wie ich Testreihen entwickeln kann. Indem ich z.B. bestimmte parametrische Anordnungen formalisiere, wie z.B. mit Tonhöhe, mit Klangfarbe oder wie mit Rhythmus umgegangen wird. Dann nutze ich die Möglichkeit, verschiedene Voraussetzungen zu verändern und unterschiedliche Ergebnisse zu bekommen. In kurzer Zeit erhalte ich so einen extrem großen Erfahrungsschatz, den ich nicht bekommen würde, wenn ich mit Ensembles und Interpreten arbeiten würde. Ich bekomme also sehr schnell ein strukturell unheimlich großes Vokabular und kann kompositorisch sehr präzise und differenziert reagieren. Ein anderer wichtiger Unterschied ist der, daß ich die Stücke durchsimuliere und dadurch genaue Vorstellungen von den klanglichen Phänomenen habe. Das ist gerade bei Neuer Musik oft schwer, weil die Sachen so kompliziert und komplex sind, daß man sie auf der Partitur eigentlich kaum noch überschauen kann. Ich kann in meiner Imagination sehr viel weiter gehen, als man das könnte, wenn man einfach nur auf dem Papier arbeiten würde. Und ich höre sehr viel intuitiver, viel emotionaler, weil ich nicht erst eine Partitur, also ein Zeichensystem in Klang umsetzen muß, sondern den Klang direkt präsentiert bekomme.

**Kann der Computer den Komponisten ersetzen?**

**Finnendahl:** Kann er natürlich nicht. Ich glaube, die beste Antwort, die man darauf geben kann, ist die, daß der Computer bestimmte Fähigkeiten des Menschen, die der Mensch immer selbstverständlich als menschlich angesehen hat, heutzutage in Frage stellt. Das sind Fähigkeiten im Bereich der künstlichen Intelligenz. Der Mensch ist dadurch extrem herausgefordert und eingeschüchtert, mit dieser Herausforderung umzugehen. Aber es ist nach wie vor so, daß der Mensch unendlich flexibler ist, als ein Computer bisher jemals gewesen ist, und ich glaube, daß es bei künstlerischen Prozessen immer darauf ankommt, daß ein Individuum eine Art und Weise findet, etwas zu formulieren, die einzigartig ist. Je mehr der Computer bestimmte Fähigkeiten des Menschen okkupieren wird, desto mehr werden Künstler daran interessiert sein, Dinge zu entwikkeln, die in einem Bereich liegen, den der Computer nie erreichen wird. Da gibt es im Moment noch ein unendlich großes Feld von Dingen, die der Computer nicht einmal berühren kann. Ich bin davon überzeugt, daß in dem Moment, wo der Computer bestimmte Fähigkeiten des Menschen ersetzen würde, nicht mehr als Kunst angesehen würde, was der Mensch vorher genau in dieser Form erzeugt hat. Der Kunstbegriff wird sich verschieben, und zwar immer so, daß nur noch einzigartige und damit vom Computer nicht mehr zu leistende Ergebnisse als Kunst angesehen werden. Oder der Kunstbegriff selbst wird obsolet, aber das halte ich für unwahrscheinlich. Er hat nach wie vor eine viel zu wichtige gesellschaftspsychologische Funktion.

**Welche Bereiche sind das, in die der Computer bei der Komposition nicht vordringen kann?**

**Finnendahl:** Das ist im wesentlichen die Assoziationsfähigkeit, die ich auch nicht durch eine riesige Datenbank ersetzen kann. Die mangelnde Effizienz, mit sich verändernden Kontexten umzugehen, ist das wesentliche Manko eines Computers. Ein Mensch kann mit einer sich verändernden Konstellation von Kontexten, einer Kontextverschiebung, besser umgehen, er macht sie einfach mit. Es gibt dieses bekannte Beispiel, daß man den Computer fragt, wieviele Buchstaben hat „Robert“, und der Computer antwortet korrekt mit „sechs“, und dann kommt die zweite Frage, wieviele Worte hat ein gewöhnlicher Brief, und dann gibt der Computer als Antwort die Anzahl der Worte, die der Satz „ein gewöhnlicher Brief“ hat. Kein Mensch würde diesen Fehler machen. Das ist jetzt ein ganz blödes Beispiel, aber in der Kunst gibt es sehr viele Beispiele, bei denen solche Formen von Kontextverschiebung eine entscheidende Rolle spielen. ❡



*Institut für Neue Musik an der HdK Berlin
Hardenbergstraße 9
10623 Berlin
Fon 030-3185-2700
Fax 030-3185-2710
Web: http://www.ifnm.hdk.berlin.de
eMail: fdahl@ifnm.hdk-berlin.de*

Musik am

Die SIG Musik des MAC e.V.

# NOTEN IM KOPF

Anfragen aus dem gesamten deutschsprachigen Raum (Deutschland, Österreich, Schweiz) bei der SIG Musik des MAC e.V. zeigen, daß das Interesse an Fragen im Bereich Musik wächst. Konrad Höhler stellt die SIG Musik vor.



**Die allgemeinen Ziele** der SpecialInterestGroup Musik lassen sich in folgende Bereiche gliedern:

- Erfahrungsaustausch für „Profis"
- Hilfestellung für „Hobbymusiker"
- Vorstellen von Neuheiten in der Hard- und Software
- Datenaustausch mit anderen Systemen
- Austausch von Kompositionen im MIDI-Format
- Notensatz am MAC

Nachdem die letzte Besprechung von Musiksoftware in der mum schon eine ganze Zeit her ist, soll an dieser Stelle zumindest eine kleine Rückschau der Arbeit in der SIG Musik stattfinden.

## Erfahrungsaustausch

Gehe ich nach den obigen Themenbereichen vor, steht an erster Stelle der Erfahrungsaustausch der Musikprofis im MAC-Lager. Da diese Gruppe im MAC e.V. immer nur dann anruft, wenn es brennt, gestaltet sich die Arbeit mehr in Richtung Telefon-Hotline bei Systemzusammenbrüchen etc. Nach der Umstrukturierung der Studios von ATARI-Systemen zum MAC-Sektor ist bei der Hardwareausrüstung immer mehr auch der Bereich der WINTEL-Fraktion zu spüren. Preiswerte Harddiskrecording-Systeme fanden in der Windows-Welt genauso stark Verbreitung wie im MAC-Sektor. Nicht zuletzt wegen der undurchsichtigen Firmenpolitik der Firma Apple schrumpfte der Anteil von MAC-Hardware im Musikstudio demzufolge etwas.

Öfter als aus dem Profibereich kommen allerdings Anrufe von Musiklehrern, Studenten und Hobbymusikern. Im Jahr beantworte ich ca. 120 Anrufe, Faxe und Briefe. Die Fragen drehen sich vornehmlich um Einsteigerausrüstung im MIDI- und Sequencerbereich. Auch die inzwischen angelegte Adressdatenbank mit Vereinsmitgliedern, Experten oder erfahrenen Anwendern von Musiksoft- und hardware, auf die ich zurückgreifen kann, hilft in vielen Fällen weiter. Da die Mitglieder aus dem gesamten Bundesgebiet anrufen, bin ich immer wieder dankbar, wenn Hilfe in der Nähe angeboten werden kann.

An dieser Stelle möchte ich Euch wieder dazu auffordern, Euch in die Datenbank eintragen zu lassen, damit Kontakte auch in den einzelnen Regionen zustande kommen können. Ich sehe mich in dieser Hinsicht als Vermittler oder Informationsmakler im Bereich Musik. Mehr kann ich als Einzelperson auch nicht leisten, auch wenn einige die SIG Musik immer wieder als eine Art Kundendienstservice mißverstehen.

## Messetreff

Die Vorstellung von Neuheiten vor allem von der Musikmesse in Frankfurt/M. war mir immer ein besonderes Anliegen. Nach der vielversprechenden Umgestaltung der mum sollen Infos wieder regelmäßig fließen. Jährlich findet in Frankfurt/M. ein Messetreff statt, auf dem sich Mitglieder und Interessierte zusammenfinden, um einander auf besondere Highlights aufmerksam zu machen, gemeinsam über die Stände zu schlendern oder Informationen auszutauschen. Der Messetreff der SIG Musik bietet hier die beste Möglichkeit, sich einmal persönlich kennenzulernen und sich Anregungen aus erster Hand zu holen. Allerdings ist diese Kommunikationsmöglichkeit im letzten Jahr nicht in Anspruch genommen worden. Vielleicht können wir ihn auf der nächsten Musikmesse wiederbeleben.

## Internetband

Eine besonders pfiffige Idee war der Versuch, im Bereich der SIG eine „Internetband" ins Leben zu rufen. Durch die Verbindung per eMail lassen sich ja sehr leicht Daten im Standard MIDI-Format austauschen. Leider bleiben die Komponisten im MAC e.V. lieber auf ihren Kompositionen sitzen, als sie von anderen weiterentwickeln zu lassen und zu veröffentlichen. Das Quicktime-PlugIn in Netscape könnte hier wieder frischen Wind hineinbringen. Versuchen wir's doch noch mal! Ich brüte derweil an einer Art MIDI-Chat als Austauschbasis zur „Internetband". Im Moment sind Internetseiten der SIG Musik über meine Homepage erreichbar unter: http://www.rz.uni-frankfurt.de/~hoehler

## Regionaltreffen

Im Regionalbereich Rhein-Main trifft sich des öfteren eine Musikerschar zum Gedankenaustausch im Rahmen des Frankfurter MACtreffs, und zwar jeden 3. Donnerstag im Monat (außer in den Schulferien!) in der Friedrich-Ebert-Schule, Arolser Str. 11, 60389 Frankfurt/M.-Seckbach.

Ich hoffe, es finden auch Treffen der Musiker/innen am Macintosh auf anderen MACtreffs statt. Zum Anschub eines Treffens in Eurer Region kontaktet mich einfach per eMail, Fax oder brieflich. Vielleicht läßt sich ja was ankurbeln?

## Sammelbestellungen

Abschließend seien noch die berühmten Sammelbestellungen des MAC e.V. erwähnt. Sie sind auch für Musik-Software prinzipiell möglich. Große Ermäßigungen erreichen wir damit aber nicht, weil die

# Mac SIG Musik

Zahl der Interessenten relativ klein ist. Anbieten kann ich aber im Bereich Sampling für Einsteiger die Doppel-CD-ROM „CircleElements".

Das Paket beinhaltet eine Software zur Erstellung von Musikplaybacks für Leute ohne musikalische Vorkenntnisse (auch Kinder und Jugendliche) und Tausende fertig geschnittener und nach Tempo geordneter Musiksequenzen in unterschiedlichsten Musikstilen. Von Klassik über Gregorianische Mönchsgesänge bis zu Techno- und HipHop-Sounds ist alles vorhanden. Der Ladenpreis beträgt 99,- DM, die SIG Musik bekommt es für 49,- DM plus Versand. Kleines Bonbon: Dieses Paket besteht aus zwei Hybrid-CDs (für MAC und WINDOWS) und ist auch für PowerMACs optimiert.

Vom 11. - 13. Juni 97 fand in Hessen zum Themenkomplex „Musikunterricht und digitale Klangbearbeitung" ein Fortbildungsseminar für Anfänger statt. Eine weitere Fortbildungsveranstaltung kann von mir angeboten werden. Wir arbeiten mit Apple-Rechnern, dem Softwarepaket „CircleElements", der Samplingsoftware „Alchemy" und EMAX II Samplekeyboards. Musiklehrer/innen melden ihr Interesse bitte bei mir.

Konrad Höhler
(Leiter der SIG Musik im MAC e.V.),
Frankfurter Str. 67, D-61137 Schöneck.
eMail: hoehler@schule.uni-frankfurt.de
Homepage: http://www.rz.uni-frankfurt.de/~hoehler/sigmusik.html
Fax: 06187-91413 (Neue Nummer!)

norns

Computerwesen und CyberLife

# CREATURES



**Das Spiel Creatures von Millenium interaktiv Ltd. kommt mit hohem Anspruch daher: künstliches Leben, den biologischen Systemen abgeschaut und nachgebaut, lernfähig, fortpflanzungsfähig und entwicklungsfähig. Die Biologin Dr. Martina Nehls-Sahabandu hat sich in der „Norn"-Zucht versucht.**

**Viel hat man schon gehört** über Creatures, Begeisterung über ein innovatives Spiel sowie harsche Kritik an den nicht zu erfüllenden Ansprüchen. Jedenfalls bin ich äußerst gespannt, als ich die CD-ROM einlege. Die Installation des Spiels stellt meine Geduld auf die Probe: Creatures läßt sich partout nur auf dem Startlaufwerk installieren und belegt – statt der angekündigten 8 MB – über 38 MB auf der Festplatte. Das Hilfesystem ist von Microsoft und läßt sich erst nach einer Erneuerung der Schreibtischdatei (einigermaßen) benutzen. Von einer höheren Bildschirmauflösung und mehr als Tausenden von Farben sollte man auf jeden Fall absehen, aber solche Probleme sind ja bei schlecht portierter Software nichts neues.

Norns heißen die kleinen, niedlichen Wesen, die man aus Eiern ausbrüten und dann in „Albia", ihrer eigenen Welt, betreuen muß. Sie leben ca. 10 bis 15 Spielstunden und können sich nach einiger Zeit paaren und fortpflanzen. Sechs Eier stehen mir zur Verfügung. Oskar, mein erster Norn, ist schnell geschlüpft. Vorsichtig berühre ich ihn an der Nase, so kann man ihn loben und das gefällt ihm. Nun wird es schon kompliziert: Oskar soll lernen zu essen, zu sprechen, Maschinen zu bedienen, bestimmte Dinge zu meiden und sich vor allem von den bösen Grendells fernhalten. Viele seiner Reaktionen kann ich untersuchen, um herauszufinden, wie er sich entwickelt und ob ich eingreifen muß: z. B. Hirnaktivitäten, Blutkonzentrationen chemischer Substanzen wie Glukose, Antikörper, Antigene, Hormone und Giftstoffe. Hier empfiehlt es sich, die Hilfe gründlich zu lesen und gegebenenfalls noch ein Biologiebuch hinzuzuziehen.

Oskar hat mittlerweile gelernt zu essen und läßt sich von mir mit „Komm" herbeirufen. Ich beschließe, ihn nicht allein aufwachsen zu lassen, und in der Hoffnung auf baldigen Nachwuchs brüte ich ein kleines Nornmädchen, Lilli, aus.

Oskar und Lilli scheinen wie füreinander geschaffen, sie herzen und küssen sich und hängen nur noch zusammen rum. Leider sind meine Erziehungsversuche bei Lilli weniger erfolgreich, sie scheint zu sehr von Oskar abgelenkt zu sein. Bei den Versuchen, ihr einige Worte und vor allem das Essen beizubringen, treffe ich auch schon mal ihr Hinterteil und verabreiche ihr so – ganz unbeabsichtigt – einen Klaps. Ob sie deswegen krank wird oder weil sie nichts essen will, weiß ich nicht. Zum Glück kann ich sie mit diversen Schmerz-, Husten- und Energiespritzen wieder aufpäppeln. Ich lasse die beiden eine Weile allein und siehe da – auf einmal sind sie zu dritt, und Lilli sieht eindeutig glücklicher aus. Ich bin eine erfolgreiche Nornzüchterin geworden.

Natürlich bin ich weit davon entfernt zu denken, bei den Norns handle es sich um künstliche Lebewesen. Die Interaktivität hält sich auch in Grenzen, bleibt einem doch nur das streichelnde Loben, das schlagende Strafen und ein recht beschränkter Wortschatz zur Kommunikation. Trotzdem macht das Spielen bestimmt auch für längere Zeit Spaß. Die Welt der Norns erinnert an Lemmings. Es gibt Landschaften, Höhlen, Seen, in denen es viel zu entdecken gibt. Sogar in U-Booten können die Norns auf Reisen gehen. Und dann sind da ja noch die Grendells, die sich ähnlich den Norns ebenfalls während der Spielzeit weiterentwickeln – angeblich werden sie immer bösartiger. Und sollten einem die Norns sterben und die Eier ausgehen, kann man von anderen Züchtern im Internet Wesen in sein Spiel importieren (http://www.cyberlife.co.uk).

Die Ausgestaltung der Norns mit biologischen Funktionen und die biochemischen Analysemöglichkeiten sind so vielfältig und mit relativ großer Fachkenntnis implementiert, daß Creatures fast schon den Status einer Lernsoftware erreicht. Ob sich die versprochene genetische Vielfalt tatsächlich bei der Norn-Züchtung bemerkbar macht (angeblich sollen ja sogar Mutationen möglich sein), wird sich viele Spielstunden und Norn-Generationen später zeigen ... ¶

# MACTREFFS

**MACtreff Aachen**
Prof. Dr. Axel Schnell
Tel.: 02408-7922
Gaststätte Krokodil,
Bendplatz Kühlwetterstr. 14,
52072 Aachen
1. Mittwoch, 19.30 Uhr

**MACtreff Augsburg**
Michael Geißler
Tel.: 0821-39091, Fax: 156021
m.geissler@migei.a.isar.de
Edmund Lutzenberger
Tel.: 0821-84317, Fax: 883871
Restaurant Piräus,
Am Pfannenstiel 20,
86153 Augsburg
3. Mittwoch, 19 Uhr

**MACtreff Bochum**
Dr. Olaf Pluta
Fax :0234-7094-288
pluta@scriptorium.ping.de
Universität Bochum
Praktikumsräume MA/o Süd,
Universitätsstr. 150,
44789 Bochum
3. Freitag, 19 Uhr

**MACtreff Braunschweig i. G.**
Jörg Pankratz
Tel.: 0531-339852
Stadtpark Restaurant
Am Prinzpark, Jasperallee 42,
38103 Braunschweig
2. Mittwoch, 20 Uhr

**MACtreff Bremen,**
Manfred Köhler
Tel.: 0421-344050
Systematics
Birkenstraße 16/17
28195 Bremen
2. Freitag von 18 bis 20 Uhr

**MACtreff Coburg**
Helmut Gensler
Tel./Fax: 09561-68191
Coburger Computer Club,
Gebäude neben dem
Tanzclub Gelb-Schwarz
Rodacherstraße am Rückert-
park, Coburg Neusses
1. Dienstag 19.30 Uhr

**MACtreff Dortmund,**
Utz Fehlau
Tel.: 0231-800868 (von 18-22 h)
Fax :0231-7281032
fehlau@lwt.maschinenbau.uni-dortmund.de
Gaststätte „Zum Goystadion",
Am Bruchheck 29 (Hörde),
44623 Dortmund
4. Freitag, 20 Uhr

**MACtreff Düsseldorf**
Rainer Kaechele
Tel.+Fax: 0211-4911553
Termin und Ort bitte erfragen.

**MACtreff Frankfurt,** Peter Grün
Tel.: 069-5973282
p.gruen@schule.uni.frankfurt.de
Friedrich-Ebert-Schule
Arolser Straße 11,
60389 Frankfurt - Seckbach
3. Donnerstag, 19 Uhr

**MACtreff Freiburg**
Dr. Peter Manns
Tel.: 0761-23135, Off: 5142-135
Fax: 0761-5142-110
Kreiskrankenhaus,
79312 Emmendingen
Gartenstr.44, EDV Zentrum
letzter Donnerstag, 20 Uhr

**MACtreff Friedrichshafen**
Michael Feiri
Tel.: 07541-34607, Fax: 75190
m.feiri@mfeiri.lake.de
Hotel Schloßgarten,
Friedrichstr. 1,
88045 Friedrichshafen
1. Di und 3. Do, 18.30 Uhr

**MACtreff Fulda,** Helmut Krafft
Tel.+Fax: 06659-919186
DTPkrafft@t-online.de
Landgasthof Buch, Welkers,
36214 Eichenzell
2. Samstag, 15 Uhr

**MACtreff Gera,** Gunter Pfeifer
Tel.: 0365-7105175, Fax: 7114868
100573.164@compuserve.com
Berufsschule Liebschwitz, Raum
311, Zwickauerstr. 11, 7551 Gera
2. Dienstag, 18.30 Uhr

**MACtreff Göttingen**
Andreas Steding
Tel.: 0551-36492
Berliner Hof,
Weender Landstr. 43,
37073 Göttingen
2. Donnerstag, 19.30 Uhr

**MACtreff Hagen**
Andreas Altenmüller
Tel.: 02324-971613, Fax: 971614
Kulturzentrum Pelmkeschule
Pelmkestr. 14,
45549 Sprockhövel
1. Dienstag, 19 Uhr

**MACtreff Hamburg,**
Klaus Brandt
Tel.: 040-27878040, Fax: 278741
101453.2124@compuserve.com
Kindertagesheim St. Johannis,
Mittelweg 105,
20149 Hamburg-Harvestehude
2. Mittwoch, 19.30 Uhr

**MACtreff Hannover**
Hartmut Hüne
Tel.: 0511-484858, Fax: 480074
Ort und Zeit bitte erfragen.

**MACtreff Hildesheim**
Markus Schwitalla
Sültenfeld 6,
31171 Nordstemmen
Tel.: 05044-98210, Fax: 98211
macmarkus@t-online.de
Ort und Zeit bitte erfragen

**MACtreff Karlsruhe**
Peter Korinth-Schwer
Tel.: 0721-784228, Fax: 700382
ASV Durlach, Liebensteinstr. 1,
76227 Karlsruhe
1. Mittwoch, 19.30 Uhr

**MACtreff Koblenz,**
Norbert Rittel
Tel.: 0261-97420-0, Fax: -20
mactreff@rittel.de
http://rittel.de/mactreff/
Haus Horchheimer Höhe
Alte Heerstr./Von-Galen-Straße,
56076 Koblenz
1. Montag, 19 Uhr

**MACtreff Köln**
Kurt J. Meyer
Tel.: 0221-413434, Fax: 9415399
kjm@macev.de
Stefan Hülsmann
Tel.: 0221-3404056
stefan@macman.org
MT-Köln-Konferenz in
FC Mailbox ErftNet:
Modem 02235-922044/45
ISDN (HDLC) 02235-922046
Restaurant Maierhofer,
Luxemburger Str. 256,
50937 Köln Klettenberg
2. Mittwoch, 19 Uhr

**MACtreff München**
Ladislav Bagi
Tel.: 089-4487883,
Fax: 089-44717378
Goldener Hirsch, Renatastr. 35,
80634 München
2. Mittwoch, 19 Uhr

**MACtreff Münster,** Ingo Haves
Tel.: 02501-25588
100271,1766@compuserve.com
Appelhülsen, Frenkingshof,
48301 Nottuln
1. Donnerstag, 19.30 Uhr

**MACtreff Nürnberg**
Georg Mennel
Tel.: 09129-287501, Fax: 287502
geme@nuernberg.netsurf.de
Nachbarschaftshaus Gostenhof,
Kleiner Saal, Adam-Klein-Str. 6,
90429 Nürnberg
1. Mittwoch, 19.00 Uhr

**MACtreff Paderborn**
Carsten Lemmen
Tel.: 05251-280740
100544.617@compuserve.com
Carsten Vogt (Stellvertr.)
Tel.:05254-86842
Thomas.Vogt@aol.com
Uni-GH Paderborn Gebäude E
(Nixdorf Institut),
Warburgerstr. 100
33098 Paderborn
1. Dienstag, 19.30 Uhr

**MACtreff Recklinghausen**
Jörg Roß
Tel.: 0234-9789150, Fax:9789364
joerg.ross@skylord.ruhr.de
Raum der VHS in der
Bezirksverwaltungsstelle
Westerholt, Bahnhofstraße 1
45701 Herten-Westerholt
2. Donnerstag, 19.30 Uhr

**MACtreff Stuttgart,** Josef Soltys
Tel.: 07141-603110, Fax: 602759
JoSoltys@aol.com
Universität Stuttgart
Raum 17.26 M, Keplerstr. 17,
70174 Stuttgart
1. Dienstag, 19 Uhr

**Fortsetzung nächste Seite...**

# SPECIAL

**MACtreff Trier**
Friedrich-Wilhelm Schäffner
Tel.: 0651-99600-16, Fax: -18
FC Mailbox MOSELMAIL:
0651-9960019
Stellvertreter: Robert Adam
Tel.: 0651-34844
Trierer Computer Club
Hohensteinstraße, 54294 Trier
1. Mittwoch, 20 Uhr

**MACtreff Trostberg**
Peter Sandhagen
Tel.: 08666-8902, Fax: 6240
Ort bitte erfragen,
2. Montag, 19.30 Uhr

**MACtreff Tübingen**
Lothar Fiedler
Tel.: 07032-979718
Fax: 07032-979719
Sportgaststätte TVD
Gartenstadt 1
72072 Tübingen-Derendingen
1. Mittwoch 20.00 Uhr

**MACtreff Ulm,** Bernhard Räther
Tel.: 07304-42757
Fax: 0731-33636
bernhard@raether.u1.bawue.de
TSV-Gaststätte Neu-Ulm
Beim Muthenhölzle,
89233 Neu-Ulm
2. Dienstag, 19.30 Uhr

**MACtreff Unna,** Volker Desinger
Tel.: 02307-9626-00, Fax: -060
Gartensaal der Stadt Unna,
„Café Bistro Im Park"
Luisenstr. 22, 59425 Unna

**MACtreff Wien**
Leider ist unser Wiener MAC-treff verwaist. Wer Lust hat, bitte in der Zentrale melden!
Tel.: 0049-89-1215680
Fax: 0049-89-121568 68
oder zentrale@mac-ev.de

**MACtreff Wiesbaden,** Jo Kasper
Tel.: 0611-461277, Fax: 419707
Evang. Gemeindez. Klarenthal
Graf-von-Galen-Str. 32,
65197 Wiesbaden
4. Freitag, 19 Uhr

**MACtreff Zürich,** Jürg Studer
Tel.+Fax: 0041-1-2419460
Ort und Zeit bitte erfragen

**SIG Architektur,** Oliver Saure
Weseler Str. 43, 48151 Münster
Tel./Fax: 0251-533659
saure@uni-muenster.de
FC Anexia 0251-3017

**SIG Art & Design,** Peter Grün
Fürstenbergerstraße 177,
60322 Frankfurt
Tel.: 069-5973282
p.gruen@schule.uni.frank-furt.de

**SIG Bio-Chemie,**
Dr. Monika Kouba,
Dr.-Engert-Straße 1,
85221 Dachau
Tel.: 08131-80893, Fax: 54302
kouba@ehpmic.mips.
biochem.mpg.de

**SIG Büro,** Peter Paletta
Buchnerstraße 3, 35392 Gießen
Tel.: 0641-201461

**SIG CAD,** Gerhard Höck
Kirchfeldstraße 173,
40215 Düsseldorf
Tel.: 0211-341552

**SIG DBMS (Datenbanken)**
Thomas Gagel, Grethenweg 131,
60598 Frankfurt
Tel.: 069-686850, Fax: 6860910

**SIG Desktop Publishing**
Thomas Gagel, siehe SIG DBMS

**SIG Filemaker,** Winfried Huslik
Clara-Hätzler-Str. 15,
86161 Augsburg,
Tel.: 0821-565606, , Fax: 565001
sigfilemaker@huslik.de
winfried@huslik.de

**SIG Geisteswissenschaften**
Dr. Olaf Pluta
Ruhr-Universität Bochum
Institut für Philosophie
Universitätsstr. 150,
44801 Bochum
Fax: 0234-7094-288
pluta@scriptorium.ping.de

**SIG Hotline**
Christian Bauer
Werner Bauer
werner.bauer@rz.uni-augsburg.de
Neuteilweg 15, 86899 Landsberg
Tel.: 08191-942160, Fax: 21290

**SIG HyperCard,** Ralf Eilers
Moltkestraße 1,
49565 Bramsche
Tel.: 05461-93440, Fax: 934444

**SIG Internet,** Stefan Hülsmann
huelsmann@gic.de
huelsmann@macman.cologne.de
Andreas Heidötting
Scharnhorststr. 28
90491 Nürnberg
andreas_heidoetting@cydonia.franken.de

**SIG Medizin,** Carsten Asmussen
Lindenallee 19, 20259 Hamburg
Tel.: 040-431880-88 Fax: -89
asmussen@uke.uni-hamburg.de
Treffpunkt: Lindenallee 19,
20259 Hamburg; 1. Dienstag,
20h nach vorh. Anmeldung

**SIG Musik,** Konrad Höhler
Frankfurter Straße 67,
61137 Schöneck
Tel.: 06187-8315, Fax: 91413
hoehler@schule.uni-frankfurt.de
www.rz.uni-frankfrut.de/~hoeler/
sigmusik.html

**SIG-Newton,** Carsten Lemmen
Fürstenbergstraße 7
33102 Paderborn
100544617@compuserve.com

**SIG Newcomer,** Sigrid Gagel
Grethenweg 131,
60598 Frankfurt
Tel.: 069-686850, Fax: 6860910

**SIG Presse & Medien**
Bernhard Schoon
Zennerstraße 8, 81379 München
Tel.: 089-7235286, Fax: 7236206
1000337.206@compuserve.com

**SIG Schule,** Jörg Heidrich
Friedrichsruher Str. 42,
12169 Berlin, Tel.: 030-7963366
j.heidrich@bk2.bk.be.
www.schule.de

**SIG Spiele,**
Stephan H. Tschauko
Beckhauser Straße 2,
40699 Erkrath
Tel.: 02104-39435, Fax: 36402

**SIG Typo,** Klaus Müller-Kögler
Behringstraße 23/135,
63814 Mainaschaff
Tel.: 06021-75953, Fax: 73359
100703.1615@compuserve.com


***Impressum***

***Vereinsadresse ab 1.9.:***
*MAC e.V., Zentrale,*
*Frankfurter Ring 213,*
*80807 München.*
*Tel: 089/3242566,*
*Fax: 089/3242588*

***Vereinsadresse:***
*MAC e.V., Zentrale,*
*Blutenburgstraße 15,*
*80636 München.*
*Tel: 089/12 15 68-0,*
*Fax: 089/12 15 68-68*
*zentrale@mac-ev.de*

***Vorstand:***
*Ladislav Bagi (1. Vorsitz),*
*Sigrid Gagel (2. Vorsitz),*
*Georg Mennel (3. Vorsitz).*

***Herausgeber mum:***
*Bernhard Keim*
*(Geschäftsführung MAC e.V.)*

***Redaktion mum (ViSdP):***
*Ralf Bindel, Silke Löhmann,*
*Martina Nehls-Sahabandu,*
*René Wynands .*

***Redaktionsanschrift:***
*Redaktion mum,*
*Ostring 18, 44787 Bochum,*
*Tel: 0234/43661,*
*Fax: 0234/43662,*
*E-Mail: rwy@ruhrnetz.de.*

***Gestaltung:***
*oktober-Design, Bochum.*




# INTEREST GROUPS

**Mitglied werden im MAC e.V.: 089/3242566**

# SOFTWARE

## für MACINTOSH, Newton, Windows


**INNOTECH**
Lessingstraße 4
D - 71101 Schönaich


Wir führen über 3.000 Artikel, unser Sortiment umfaßt Software, Updates, Zubehör und Verbrauchsmaterial. Über 1.000 Artikel sind ab Lager lieferbar. Wir schicken Ihnen gern kostenlos unseren Produktkatalog zu.
Pro Bestellung berechnen wir Ihnen DM 9, bei Lieferung ins Ausland DM 25.
Irrtum, Preis- oder Versionsänderungen sind leider nicht auszuschließen.
Die Zusätze hinter dem Programmnamen bedeuten: e/d = Programm englisch, Anleitung deutsch; SK = Schulkonditionen: für Schüler, Lehrer, Studenten (erforderl.: Kopie der Schul-/Studienbescheinigung; FL = Forschung & Lehre: nur für Schulen, Institute; <Artikel> = bei Drucklegung noch nicht lieferbar


**Fon: 07031-75610 Fax: -655558**


### Text, Datenbank, Büro, Layout:

| Artikel | Preis |
|---|---|
| XPress 3.32 & Immedia 1.0 d/d | 3499,- |
| XPress & Freehand Bündel d/d | 3399,- |
| Acrobat 3.0 multilingual d/d | 479,- |
| Acrobat 3.0 US CD e/e | 475,- |
| Acrobat 3.0 US CD WIN e/e | 475,- |
| After Dark 4.0 CD d/d | 79,- |
| ATM Type Manager Deluxe 4.0 CD multil.&Type Reunion 2.0 d/d | 163,- |
| BarCode Pro 3.0 e/e | 448,- |
| BBEdit 4.04 CD e/e | 299,- |
| Claris Organizer 2.0 d/d | 99,- |
| Claris Works 4.0 d/d | 265,- |
| Claris Works 4.0 SK d/d | 149,- |
| Classic Textures 1.8 PMac FL e/e | 1398,- |
| Di-Hyph deutsch Einzelplatz d/d | 1099,- |
| DiCDATA Wörterbuch engl/deutsch | 79,- |
| Excel 5.0 d/d | 994,- |
| FileMaker Pro 3.0 Aktion d/d | 399,- |
| FileMaker Pro 3.0 CD SK d/d | 149,- |
| FileMaker Pro 3.0 Upd. d/d | 285,- |
| FileMaker Pro 3.0 comp. upgr. e/e | 234,- |
| FileMaker Pro 3.03 d/d | 479,- |
| FileMaker Pro 3.03 WIN SK d/d | 149,- |
| FileMaker Pro Server 3.0 d/d | 1760,- |
| FileMaker Pro Server WIN NT d/d | 1760,- |
| Filemaker Pro WIN 3.0.3 CD d/d | 552,- |
| Flash 2.0 CD e/e | 529,- |
| Flash 2.0 Upd. CD e/e | 353,- |
| Font Folio 7.1 CD e/e | 12990,- |
| FontExpert 1.2 CD d/d | 499,- |
| FrameMaker 5.1 d/d | 1799,- |
| FrameMaker 5.1 Update d/d | 729,- |
| FrontPage 1.0 US CD e/e | 349,- |
| Hypercard 2.3.1 e/e | 199,- |
| Hypercard 2.3.1 SK e/e | 149,- |
| MacGiro (mit BTX) 2.0 d/d | 249,- |
| MacKonto 5.0 d/d | 171,- |
| MacProject Pro 1.5 d/d | 1299,- |
| <Media Cleaner 2.0 e/e> | 899,- |
| Microsoft Office 4.2.1 CD d/d | 1214,- |
| Microsoft Office 4.2.1 US CD e/e | 1195,- |
| Microsoft Works 4.0 d/d | 188,- |
| Mindware Office Grundpaket Freischaltung d/d | 698,- |
| Nisus Writer 5.0 comp. upgr. e/e | 336,- |
| Now Contact & UpToDate 3.5.1 d/d | 133,- |
| Omnipage Pro 7.0 d/d | 1099,- |
| Omnipage Pro 7.0 Aktion d/d | 749,- |
| Omnipage Pro 7.0 Upd. von 6.0 d/d | 205,- |
| PageMaker 6.5 d/d | 1887,- |
| PageMaker 6.5 Sidegrade d/d | 1235,- |
| PageMaker 6.5 Upd. d/d | 509,- |
| PageMaker 6.5 US e/e | 1284,- |
| Pagemill 2.0 d/d | 239,- |
| PageMill 2.0 Upd. d/d | 159,- |
| Power Translator 2.0 engl./dt. | 289,- |
| PowerMath e/e | 1288,- |
| ProFinanzen 2.51 CD d/d | 850,- |
| Project 4.1 Win95 d/d | 1550,- |
| Ragtime 3.2 d/d | 698,- |
| Ragtime 4.1 Update v. 3.x d/d | 499,- |
| Reference Manager e/e | 739,- |
| Scitex Layers (Quark Erw.) e/e | 364,- |
| <StarOffice 3.1 für PowerMac d/d> | 482,- |
| Steuerfuchs 1996 CD d/d | 124,- |
| Word 6.01 d/d | 959,- |
| Word 6.01 Upd. d/d | 389,- |
| Word 6.01 US disk e/e | 779,- |
| XPress 3.32 e/e | 2199,- |
| XPress 3.32 CD d/d | 2795,- |
| XPress 3.32 for Win d/d | 2795,- |
| XPress 3.32 for Win e/e | 2196,- |
| XPress Passport 3.3.2 CD d/e | 2842,- |

### Grafik, Video, Sound, Multimedia:

| Artikel | Preis |
|---|---|
| <Adobe Graphics Coll. V 3.0 d/d> | 2399,- |
| After Effects 3.1 basic US e/e | 1559,- |
| After Effects Pro 3.1 e/e | 2942,- |
| Amapi Studio 3.0 Upd. von 2.11 e/e | 389,- |
| Amapi Studio 3.0.3 e/e | 999,- |
| Amapi Studio 3.0.3 SK e/e | 499,- |
| Andromeda 3D Filter Ser 2 V. 2.11 | 189,- |
| Andromeda Filter Ser 4 V. 1.0 e/e | 219,- |
| Animation Master 4.06 PMac e/e | 1399,- |
| Animation Stand 3.5 for PMac e/e | 8390,- |
| Apple Media Tool 2.1 e/e | 825,- |
| Apple Media Tool 2.1 SK d/d | 499,- |
| Astound! 3.0 e/e | 338,- |
| Authorware 4.0 SK e/e | 1699,- |
| Canvas 5.0 comp. upgr. WIN e/e | 364,- |
| Canvas 5.0 US comp. Upgr. e/e | 364,- |
| CINEMA 4D 4.0 PMac CD d/d | 1399,- |
| CINEMA 4D 4.0 PMac SK CD d/d | 749,- |
| Claris Impact 2.0 SK CD d/d | 149,- |
| Colorize 2.0 US e/e | 899,- |
| Corel Stock PhotoLibrary I CD e/e | 2099,- |
| Corel Stock Photo Library II e/e | 2099,- |
| Corel Stock Photo Library III e/e | 2099,- |
| CorelDraw 6.0 Suite für PMac d/d | 826,- |
| CorelDraw 7.0 Upd. Win95/NT d/d | 537,- |
| CorelDraw Suite 6.0 comp upg | 348,- |
| CorelDraw Suite 6.0 Up&Sidegr d/d | 314,- |
| Cubase 3.0.2 VST e/d | 649,- |
| Cubase Score 3.5 VST e/d | 899,- |
| Cumulus Desktop 3.0 CD d/d | 211,- |
| Cumulus Desktop Plus 3.0 CD d/d | 849,- |
| Cumulus Network 3.0 +5 Nutzer | 3499,- |
| DeBabelizer 1.6.5 Toolbox e/e | 620,- |
| DeltaGraph Pro 4.0 e/e | 438,- |
| DeltaGraph Pro 4.0 Upd. e/e | 199,- |
| DeltaGraph Pro WIN 4.0 e/e | 438,- |
| Detailer CD e/e | 667,- |
| Dimensions 3.0 Upd. CD d/d | 292,- |
| <Director 6 MMStudio Upgr. d/d> | 1499,- |
| <Director 6 MMStudio US e/e> | 2299,- |
| Director 6.0 CD e/e | 2222,- |
| <Director 6.0 CD d/d> | 2222,- |
| Director 6.0 SK CD e/e | 1149,- |
| Director 6.0 SK CD d/d | 1299,- |
| <Director 6.0 Upd. CD d/d> | 999,- |
| <Director 6.0 Update CD WIN d/d> | 999,- |
| Director 6.0 Upgr. CD e/e | 999,- |
| Director 6.0 Upgr. Win95/NT e/e | 999,- |
| Director MMStudio 2.0 d/d | 2615,- |
| Director MMStudio 2.0 SK d/d | 2499,- |
| <Director6 MMStudio SK CD e/e> | 1849,- |
| <Director MMStudioWIN 3.0 d/d> | 2599,- |
| Electric Image Broadcast 2.7 e/e | 5390,- |
| <Electr Image Broadcast 2.8 inkl. Modeller e/e> | 6699,- |
| Electric Image Demo CD e/e | 39,- |
| <Electric Image, nur Modeller e/e> | 2259,- |
| EndNote Plus 2.3&EndLinkWINe/e | 449,- |
| Expression d/d | 448,- |
| Expression CD e/e | 680,- |
| EyeCandy 3.0(ex BlackBox)PMac | 279,- |
| EyeCandy 3.0(ex BlackBox)PMac | 299,- |
| Finale Allegro 1.0 d/d | 566,- |
| Flexi Letter d/d | 3190,- |
| Fontographer 4.1 SK e/e | 229,- |
| Fontographer 4.1 SK for Win 95 e/e | 209,- |
| form.Z 2.8 e/e | 3199,- |
| form.Z 2.8 incl.Renderzone e/e | 4199,- |
| form.Z 2.8 incl.Renderzone SKe/e | 3266,- |
| form.z Renderzone 2.8 Demo CD | 75,- |
| Freehand 7 GraphicStudio d/d | 1699,- |
| Freehand 7 GraphicStudio comp up. | 599,- |
| Freehand 7.0 CD d/d | 999,- |
| Freehand 7.0 GraphicStudio SK d/d | 899,- |
| Freehand 7.0 SK d/d | 366,- |
| Freehand 7.0 Upd. e/e | 349,- |
| Freehand 7.0 Upd d/d | 674,- |
| Freehand 7.0 US comp. up. CD e/e | 369,- |
| Freehand Graphic Studio & CorelDraw Suite Aktion d/d | 1099,- |
| Illuminaire Studio e/e | 3999,- |
| Illustrator 7.0 d/d | 1399,- |
| Illustrator 7.0 Upd.+Deluxe-CD d/d | 429,- |
| Illustrator 7.0 US comp up CD e/e | 728,- |
| <Infini-D 4.0 e/e> | 1424,- |
| Intellihance 2.0 d/d | 321,- |
| KaleidaGraph 3.0.4 US e/e | 344,- |
| KPT Bryce 2.0 CD e/e | 299,- |
| KPT Bryce 2.0 PMac d/d | 359,- |
| KPT Bryce 2.0 PMac Upd. d/d | 219,- |
| KPT Bryce Accessories e/e | 99,- |
| KPT Final Effects 3.0 e/e | 993,- |
| KPT Kai's Power Tools 3.0 d/d | 219,- |
| KPT Vector Effects 1.0 d/d | 254,- |
| LightWave 3D 5.0 e/e | 3099,- |
| LightWave 5.0 comp. upgrade e/e | 2299,- |
| Logic Audio 2.6 FL e/d | 746,- |
| Logic Audio 2.6 +Upd. auf 3.0 e/d | 1399,- |
| LogoMotion 2.0 incl.DeluxeCD e/e | 230,- |
| MediaPaint 1.1.2 incl. SFX e/e | 1036,- |
| MediaPaint 1.1.2 SK e/e | 399,- |
| Morph Pro 2.5 CD e/e | 158,- |
| mPack 1.02 e/d | 599,- |
| mTropolis 1.1 US CD Sidegr e/e | 1299,- |
| Nightingale 3.0 SK e/e | 552,- |
| Nils' 3D Types d/d | 94,- |
| Object Dancer e/e | 662,- |
| Painter 4.0 d/d | 749,- |
| Painter 4.0 SK d/d | 688,- |
| Painter 4.0 WIN d/d | 959,- |
| Painter 5.0 US Upgr. CD e/e | 258,- |
| PhotoFusion 2.0 e/e | 1599,- |
| Photoshop 4.0 d/d | 2066,- |
| Photoshop 4.0 Upd.v.Vollv.CD d/d | 587,- |
| Photoshop 4.0 US upgr. CD e/e | 434,- |
| Photoshop 4.0 WIN Up v Vollv.d/d | 587,- |
| PhotoTools d/d | 277,- |
| Poser 2.0 CD e/e | 299,- |
| Poser 2.0 Upgr. CD e/e | 169,- |
| Quark Immedia 1.0 d/d | 2449,- |
| QuickTimeVR2.0Auth ToolsSuite | 990,- |
| QuickTimeVR2.0AutToolsSuiteUp | 123,- |
| Ray Dream Studio 4.1 CD e/e | 683,- |
| Rebirth e/e | 289,- |
| Showplace 2.2.2 CD e/e | 359,- |
| Sketch 2.0 US upd. e/e | 642,- |
| Squizz 1.5 e/e | 239,- |
| Strata Clip SetFree CD Aktion e/e | 299,- |
| Streamline 4.0 US e/e | 333,- |
| StudioPro 2.0 FL 10-er e/e | 4053,- |
| StudioPro 2.0.2a Bugfix e/e | 20,- |
| StudioPro 2.0.2a CD e/e | 1873,- |
| StudioPro 2.0.2a comp upgrade e/e | 1249,- |
| StudioPro 2.0.2a PMac SK e/e | 868,- |
| StudioPro 2.0.2a Updt von 1.x PMac. Kauf vor dem 15.07.96 e/e | 576,- |
| SuperCard 3.0 e/e | 599,- |
| Terra Forma Weltweit e/d | 999,- |
| Toast CD-DA 2.0 e/d | 650,- |
| Tree Pro 4.0 CD e/e | 999,- |
| Ultimatte 1.02 for Media 100 e/e | 2999,- |
| Virtus Walkthrough Pro 2.6 CD e/e | 744,- |
| VivaPress Pro 2.2 SK e/e | 799,- |
| Newton Toolkit 1.6 CD e/e | 662,- |

### Technik, Wissenschaft, Diverse:

| Artikel | Preis |
|---|---|
| After Effects 3.1 Pro Updt. von After Effects 3.x e/e | 2282,- |
| Americana Encyclopedia 1996 e/e | 899,- |
| ArchiCAD 5.0 Student CD SK d/d | 426,- |
| At Ease 3.0 Einzelplatz d/d | 159,- |
| CAD600 large 7.5 d/d | 2199,- |
| CAD600 small 7.5 d/d | 239,- |
| CADMover 4.03 d/d | 822,- |
| CD-Copy d/d | 276,- |
| ChemOffice Standard 3.5 FL e/e | 1018,- |
| Code Warrior Gold 11 CD e/e | 799,- |
| Code Warrior Pro 1.0 CD e/e | 1217,- |
| Code Warrior Pro Rel. 1 CD academic SK (Rel. 12) e/e | 277,- |
| Colortron Colour Picker e/e | 2499,- |
| Conflict Catcher 4.0 e/e | 149,- |
| CyberStudio 1.1 e/e | 649,- |
| DAVE e/e | 399,- |
| DOS Mounter 95 d/d | 169,- |
| eXodus for Macintosh 6.1 e/e | 439,- |
| FaxExpress 4.0 5 Nutzer d/d | 639,- |
| FaxSTF 3.2.2 d/d | 199,- |
| FileGuard 3.0 d/d | 479,- |
| Fileguard 3.0 Remote 5 Nutzer d/d | 1288,- |
| FireSite Standard e/e | 1158,- |
| FirstClass 50 remote users e/e | 1349,- |
| FirstClass Server 3.5 5 users e/e | 1099,- |
| Formatter Five 3.0 d/d | 297,- |
| Fortran Pro 1.2 student CD SK e/e | 428,- |
| Fusion 2.0 CD e/e | 1214,- |
| Hard Disk Toolkit 2.0 e/e | 288,- |
| Hard Disk Toolkit 2.06 Up v.1.x e/e | 132,- |
| Hard Disk Toolkit PE 2.05 e/e | 129,- |
| ISDN Manager 4.0 d/d | 1383,- |
| IsoDraw 4.01 d/d | 7799,- |
| LeoShare d/d | 1128,- |
| MacLAN Connect Pers. 5.6 US e/e | 315,- |
| MacPlot Raster 4.1.5 Einzelpl. e/e | 1799,- |
| MacX 1.5 CD e/e | 356,- |
| MathCAD Plus Prof. 6.0 US e/e | 747,- |
| Mathematica Stud. 3.0 SK CD e/e | 329,- |
| MiniCAD 6.0 e/e | 1299,- |
| MiniCAD 6.0 (basic) d/d | 3195,- |
| MiniCAD 6.0 PRO SK d/d | 563,- |
| MiniCAD 6.0 US 10 users e/e | 3343,- |
| MiniCAD 6.0 Win95/NT e/e | 1399,- |
| MiniCAD 7.0 CD e/e | 1399,- |
| <MiniCAD 7.0 Upgr. von 6.0 e/e> | 449,- |
| Mk Linux 2.1 book & 2 CDs e/e | 139,- |
| Navigator 3.0.1 d/d | 149,- |
| Navigator Gold 3.0 mit Buch d/d | 197,- |
| Noesys incl. Plot, T3D +Transform Upgr. CD e/e | 428,- |
| Norton Utilities 3.2 d/d | 229,- |
| Norton Utilities 3.2 SK d/d | 142,- |
| Norton Utilities 3.2 Upd. d/d | 166,- |
| Now Utilities 6.7 US CD e/e | 199,- |
| PC MacLAN Connect 6.0 US for WIN95 e/e | 369,- |
| PowerPrint 3.0 d/d | 213,- |
| PrintChef d/d | 198,- |
| QuicKeys 3.5 d/d | 189,- |
| QuickMail 3.6 Adm. + 5 Ben. e/e | 878,- |
| QuickMail Admin. + 10Ben. d/d | 1229,- |
| RAID Toolkit Array 2.0 Upd. von HDT oder RAID Toolkit e/e | 319,- |
| RAID Toolkit Array 2.0.5 e/e | 459,- |
| RAM Doubler 2.0 d/d | 102,- |
| Retrospect 3.0 d/d | 397,- |
| Retrospect Remote 3.0 10-er d/d | 699,- |
| Route 66 incl. D und EU CD d/d | 82,- |
| SAM AntiVirus 4.5 d/d | 169,- |
| SAM Antivirus 4.5 SK d/d | 98,- |
| SoftWindows 4.0 Upd. von SoftWindows e/e | 419,- |
| SoftWindows 95 4.0 d/d | 399,- |
| SoftWindows 95 4.0 Up von 3.0 d/d | 359,- |
| Speed Doubler 2.0 d/d | 129,- |
| StatView 4.5 d/d | 863,- |
| Stuffit Deluxe 4.0 e/e | 169,- |
| StyleScript 3.5 CD e/e | 249,- |
| Suitcase 3.0 d/d | 178,- |
| System 7.6 d/d | 169,- |
| System 7.6 SK d/d | 149,- |
| System 7.6 US CD e/e | 239,- |
| <System 8.0 US CD e/e> | 257,- |
| T-Script 5.0 d/e | 289,- |
| THINK Pascal 4.0 e/e | 398,- |
| Timbuktu Pro Mac 3.0.2 2er e/d | 456,- |
| Toast CD-ROM Pro 3.5 d/d | 239,- |
| Toast CD-ROM Pro 3.5 Update d/d | 219,- |
| TurboCAD 2D/3D 3.0 e/e | 221,- |
| Virtual PC forPMac with Win 95e/e | 349,- |
| Visual Cafe 1.0 e/e | 393,- |
| WebStar 2.0 CD e/e | 1149,- |

### Unterhaltung:

| Artikel | Preis |
|---|---|
| 3D Ultra Pinball CD e/e | 89,- |
| Adventure Pack CD d/d | 89,- |
| Caesar II CD d/d | 89,- |
| ChessMaster 4000 CD e/e | 89,- |
| Command & Conquer CD e/e | 107,- |
| Creatures CD für PMac d/d | 79,- |
| Doppelkopf d/d | 89,- |
| Duke Nukem CD e/e | 119,- |
| Hornet 3.0 für PowerMac CD e/e | 99,- |
| Lode Runner CD e/d | 109,- |
| Marathon Infinity CD e/e | 89,- |
| Myst CD d/d | 89,- |
| Nascar Racing II CD PMac, WIN95 | 59,- |
| Obsidian for PMac CD e/e | 129,- |
| Rebel Assault II CD d/d | 89,- |
| Secrets of Luxor Pyramid CD d/d | 99,- |
| Skat 3.0 d/d | 99,- |
| Top Ten Mac Pak II CD e/e | 79,- |
| Warcraft Battlechest CD e/e | 124,- |
| Worms CD d/d | 79,- |

**Weitere Artikel auf Anfrage!**

### Zubehör:

| Artikel | Preis |
|---|---|
| CD- Rohlinge 74' 10-er Pack Gold | 89,- |
| Audiowerk8 mit VMR d/d | 998,- |
| Cordless MouseMan (3-TastMaus) | 155,- |
| PlainTalk - AV Mikrofon PMac | 59,- |
| QuickCam 1.03 e/e | 199,- |
| Stressmanager d/d | 499,- |
| Throttle Pro e/e | 266,- |

surfware

vs.

Microsoft forderte mit **Internet Explorer 3.01** Netcape heraus – deren Antwort: **Communicator 4.0**. Felix Segebrecht hat die Browser verglichen und sagt Ihnen, auf welches Pferd Sie setzen sollten.

# Kampf der Giganten

Für lange Zeit besaß Netscape ein Quasimonopol für Web-Browser, denn Microsoft hatte den Trend zum Internet völlig verschlafen. Aber nicht immer bestraft das Leben den, der zu spät kommt. Nachdem Billyboy Gates seinen Fehler erkannt hatte, scheute er keinen Aufwand, Netscapes Vorsprung aufzuholen. Dafür machte er ein paar Dollar locker, kaufte sich die besten Programmierer (fast alle sollen angeblich von Firmen wie Apple und Claris abgeworben worden sein – sieht man sich die Qualität des Microsoft-Browsers an, ist man geneigt, diesen Gerüchten Glauben zu schenken), um sie mit der Aufgabe im Labor einzuschließen, erst mit dem besseren Browser wieder herauszukommen. Das Ergebnis ist Internet Explorer 3.x.

Netscape hatte mit einem anderen Problem zu kämpfen: Zu lange ohne Herausforderer, wurde der Senkrechtstarter träge. Die 3.0-Version von Navigator konnte gegen Microsofts Browser kaum bestehen, sie war zu speicherintensiv, zu langsam und zu kompliziert. Doch Konkurrenz belebt das Geschäft, und so machten sich auch Netscapes Entwickler fieberhaft an die Arbeit und stellten nun den Navigator-Erben Communicator vor.

## Internet Explorer

Anders als Navigator und Communicator ist Internet Explorer modular aufgebaut und bringt WWW-Browser und Mail-&-News-Client in zwei Programmen unter, die lediglich aufeinander verweisen. Darüber hinaus gehört das Kontrollfeld „Personal Web Server" zum Lieferumfang. Es stellt die einfachste Möglichkeit dar, eigene Webseiten ins Internet zu stellen, und funktioniert nur, sofern Sie mit Ihrem Provider verbunden sind. Auffälligste Merkmale von Internet Explorer sind

das gute Interface-Design und die einfache Konfigurierbarkeit. Zudem läßt sich der Browser sowohl mit dem mitgelieferten Mail-Client als auch mit Mail-Programmen anderer Hersteller betreiben, entsprechendes gilt für News-Clients und ftp-Programme.

**Browser.** Internet Explorer ist schnell, stabil, mit nur vier Megabyte bescheiden im RAM-Bedarf und lädt Webseiten schneller als Navigator und Communicator. Die Voreinstellungen sind simpel, Plug-ins sind lediglich in den entsprechenden Ordner zu legen und funktionieren automatisch – abgesehen davon, daß Internet Explorer die meisten benötigten Plug-in-Funktionen von Haus aus integriert hat. Auch die Einstellungen für alle sicherheitsrelevanten Punkte sind überaus einfach. Dieses „Easy-to-use" zahlt der Anwender aber mit einem Mangel an Konfigurationsmöglichkeiten.

Die Sicherheitsrisiken, die dem Browser in Zusammenhang mit der Active-X-Technologie einen denkbar schlechten Ruf unter PC-Besitzern eingebracht haben, sind auf der Mac-Seite zu vernachlässigen, da Active X erst in Kombination mit Microsoft-Betriebssystemen gefährlich wird. Zudem lassen sich sowohl Active X als auch Java einfach deaktivieren. Nicht unerwähnt bleiben darf, daß der Java-Compiler von Internet Explorer offenbar noch fehlerhaft ist. Andererseits ist der Microsoft-Browser der einzige, der Apples Mac OS Runtime for Java unterstützt. Angenehm ist auch, daß der Nutzer die Toolbar nach Belieben selbst gestalten kann.

Internet Explorer ist schnell, stabil und bescheiden

**Internet Config.** Wenn Sie bereits einen E-Mail-Client in Betrieb haben oder auf einen speziellen News-Watcher schwören, können Sie diesen hervorragend mit Internet Explorer verquicken. Einmal eingestellt, aktiviert der Browser bei Bedarf das entsprechende Programm und holt es in den Vordergrund. Derselbe Vorgang wird durch die jeweiligen Buttons in der Explorer-Toolbar ausgeführt. Diese hundertprozentige Kompatibilität zu Internet Config (Mac MAGAZIN & MACeasy 7/97, Seite 95) gehört zu den besten Einfällen der Programmierer. Mit dieser Erweiterung brauchen Sie alle Einstellungen, die Sie sonst in jedem Internet-Programm einzeln machen müßten, nur noch einmal vorzunehmen. Die jeweilige Software greift dann einfach auf die „Internet Config Extension" zu.

**Mail- und News-Client.** Microsofts Mail- und News-Client ist im Vergleich zu anderen zwar nicht in allen Bereichen konkurrenzfähig, aber dafür kostet er keinen Pfennig. Zwar kann der Mail-Client mehrere Accounts an einem Rechner verwalten, doch es mangelt ihm an Filtern, wie sie kommerzielle Produkte und die Mail-Verwaltung von Communicator aufweisen. Wer jedoch eingehende E-Mail nicht automatisch sortieren muß, dürfte an den vorhandenen Funktionen genug haben. Das Programm deckt den News-Bereich gut ab, so daß hinreichend bedient ist, wer die Welt der Newsgroups nicht zu seinen Hauptinteressensgebieten zählt. Eine der Filterfunktionen verdient in diesem Zusammenhang →

Internet Explorer unterstützt Apples Mac OS Runtime for Java, einen ins System integrierten und stabilen Java-Compiler, der ab Version 1.5 auch in Echtzeit arbeitet.

Die E-Mail-Funktionen des Microsoft-Internet-Pakets sind zwar eher als rudimentär zu bezeichnen, kosten dafür aber auch nichts.

➔ aber doch besondere Erwähnung: Auf Wunsch zeigt Internet Explorer sämtliche Newsgruppen an, die ein bestimmtes Wort enthalten.

**Zusammenfassung.** Internet Explorer ist nicht nur kostenlos zu haben, sondern läßt sich auch so einfach wie sinnvoll gemäß den eigenen Bedürfnissen konfigurieren. Zudem erlaubt der Browser die Zusammenarbeit mit jedem anderen Internet-Werkzeug wie E-Mail-Client und Newswatcher, wobei die mitgelieferten Lösungen ihren Zweck durchaus zufriedenstellend erfüllen. Lobenswert sind vor allem das Interface-Design, die Bescheidenheit im Hinblick auf den Arbeitsspeicherbedarf sowie die Stabilität des Microsoft-Produkts.

Die Verwaltung von Newsgroups in Communicator ist …

… genau wie der E-Mail-Client erheblich verbessert worden.

Einfache Webseiten lassen sich mit Composer erstellen.

# Communicator

Sichtbarste Veränderungen des Netscape-Browsers sind das überarbeitete Interface und die einfacher zu konfigurierenden Voreinstellungen. Auf den zweiten Blick erkennt man, daß Communicator bei weitem mehr ist als ein Browser, nämlich eine Komplettlösung für das Web, die mehrere Programme unter einer Haube vereint und damit einem ganz und gar anderen Konzept als Internet Explorer folgt.

Neben dem obligatorischen WWW-Browser, einem Mail- und News-Client, dem Telefonmodul „Conference“ und dem HTML-Editor „Composer“ kommt in der Pro-Version noch der „Calendar“ hinzu. Ein Offline-Reader namens „Netcaster“ war zwar angekündigt, fehlt aber noch.

**Browser.** Der reine Browser von Communicator zeichnet sich durch ein gelungenes und aufgeräumtes Interface aus. Die auf zehn Punkte reduzierte Menüzeile findet mittlerweile auch wieder auf kleineren Monitoren Platz, und auch die Toolbar wirkt mit ihren modernen Icons nicht mehr so überladen. Für die Navigation zwischen den Programmteilen wie dem Mail-Client, dem News-Programm und dem HTML-Editor sorgt eine schwebende Palette. Ebenso wurden die bisher in mehreren Menüpunkten untergebrachten Voreinstellungen sehr viel übersichtlicher gestaltet. Der Browser macht einen rundum guten Eindruck.

Lediglich der Arbeitsspeicherbedarf von 11 Megabyte zuzüglich rund 4 Megabyte, die das System nach dem Start des Browsers verlangt, ist mangelhaft.

**Messenger und Collabra.** Die Komponenten für die E-Mail-Verwaltung und den Zugriff auf die Newsgroup-Foren haben sich zu vollwertigen Programmen gemausert. Der E-Mail-Client ist nicht nur übersichtlich, er erlaubt auch die Definition von einfachen Filtern, die bestimmen, wie eingehende Mails behandelt werden. Darüber hinaus bietet „Messenger“ HTML-editierbare Mails, die Verschlüsselung nach dem Standard S/MIME und die Verwendung digitaler Signaturen. Einiges davon macht jedoch nur Sinn, wenn auch der Empfänger Communicator nutzt, da andere E-Mail-Clients mit derart editierten Mails zumeist nichts anfangen können. Weiterhin ist es möglich, Java-Applets und JavaScript in Messenger-E-Mails einzubetten, ein Feature, dessen Potential erst in Zukunft abzuschätzen sein wird. Auch der „Collabra“ genannte News-Reader wartet nun mit mehr Komfort in den Suchfunktionen auf.

> Communicator ist mehr als ein Browser

**Conference und Calendar** sind zwei vor allem für Arbeitsgruppen interessante Teilanwendungen. Calendar erlaubt die Pflege eines im Web stationierten Kalenders. Allerdings kann jeder den Kalender auch nur für sich auf der Festplatte pflegen oder auf einem Server hinterlegen, um sowohl von zu

Hause aus als auch von unterwegs darauf zuzugreifen – ein Feature, das die Terminpflege für Leute vereinfacht, die mit verschiedenen Rechnern arbeiten. Seine Stärken spielt Calendar erst in Arbeitsgruppen aus, die Termine und Ressourcen via Internet-Server aufeinander abstimmen können.

Etwas interessanter für Privatanwender, aber ebenfalls für den Businessbereich entwickelt ist das Modul Conference, das Internet-Telefonie ermöglicht. Zudem bietet es ein gemeinsam zu nutzendes Zeichenbrett und ermöglicht die Direktübertragung von Daten an den Gesprächspartner. Wenn die Bandbreite nicht ausreicht, läßt sich auch auf ein Chatmodul wechseln. Per „Synchronize"-Button können Conference-Partner sich gegenseitig mit auf eine Surftour nehmen – beim Gegenüber wird dann automatisch die am eigenen Browser gewählte Webseite aufgerufen.

**Composer.** Der rudimentäre HTML-Editor war bisher nur in Navigators Gold-Edition enthalten. Es fehlt zwar die Unterstützung von Frames, Layers und Cascading Style Sheets, aber all jenen, die nur mal eben eine Webseite basteln wollen, bietet das Tool ausreichende Möglichkeiten fürs HTML-Editing im WYSIWYG-Modus.

**Zusammenfassung.** Die integrierte Lösung Communicator zielt vor allem auf Geschäftskunden. Zwar sind sowohl der Browser als auch der Mail-&-News-Client und mit Abstrichen auch Conference und Calendar für Privatnutzer brauchbar, doch insgesamt erscheint das Paket für den Home- und SoHo-Anwender etwas überladen. Für die 130 respektive 170 Mark bekommt der Kunde aber durchaus einen entsprechenden Gegenwert geboten.

Zu bemängeln ist zweierlei: Zum einen installiert Communicator nicht weniger als zwölf (!) Komponenten in den Systemordner, und zum anderen geht die Software wie auch schon Navigator 3.x inflationär mit Arbeitsspeicher um. Alles in allem kommt der Communicator-Anwender auf einen Speicherbedarf von rund 35 Megabyte, wenn er sämtliche Komponenten starten möchte. Nicht gerade bescheiden!

# Fazit

Der Browserkrieg tobt, und die Festlegung einheitlicher Standards scheint in weiter Ferne. Internet Explorer und Communicator lassen sich kaum direkt vergleichen, zu unterschiedlich sind sie in Funktionsumfang und Ausrichtung. Fiel ein Vergleich zwischen Navigator 3.x und Internet Explorer 3.x noch eindeutig zugunsten der Microsoft-Lösung aus, so hat Netscape nun die Hausaufgaben gemacht und einige Kinken beseitigt. Zudem wurde brav bei Microsoft abgeguckt, so daß sich bestimmte Features nun auch in Communicator finden. Beim derzeitigen Stand der Dinge läßt sich jedes der beiden Produkte einer anderen Zielgruppe zuordnen. Internet Explorer ist der Browser für den Homebereich und für alle, die das World Wide Web vor allem zum Surfen benutzen. Dabei ist zu bedenken, daß die Software nichts kostet, während für Communicator 130 bis 170 Mark fällig werden.

> Der Browserkrieg tobt, gemeinsame Standards sind in weiter Ferne

Communicator ist das Werkzeug der Wahl für Teams und Firmen, die auf Inter- und Intranet-Technologie setzen. Mit Modulen wie Calendar und Conference, der Integration von Mail- wie News-Client sowie der erheblich verbesserten Benutzerführung stellt er für diese Klientel eine gelungene Lösung dar. Auch die umfangreichen Konfigurationsmöglichkeiten weisen Netscapes Produkt eher als Anwendung für den professionellen Markt aus – der RAM-Bedarf sowieso.

Microsoft bietet inzwischen nicht nur das OS für die Massen, sondern auch den Browser. Drei Fragen stellen sich hier: Warum überläßt Netscape dem Giganten aus Redmond den Consumermarkt kampflos? Wer wird mehr Einfluß auf die Zukunft des WWW haben, derjenige, der Firmenlösungen anbietet, oder der, der den Massenmarkt kontrolliert? Und was wird passieren, wenn Microsoft im Spätsommer Version 4.0 ihres Browsers vorstellt?

Kenner der Szene halten den stetig wachsenden Einfluß Microsofts im Internet-Geschäft für gefährlich und wünschten, Netscape würde mehr Kampfgeist zeigen. Momentan aber empfiehlt sich als Browser für Normalsterbliche Internet Explorer. ■

Deutlich übersichtlicher geworden sind die Preferences …

… und auch die Sicherheitseinstellungen in Communicator.

Das Modul Conference bietet diverse Kommunikationsmöglicheiten via Internet.

| **Internet Explorer 3.01** | |
|---|---|
| Hersteller | Microsoft |
| Info | Tel. 0 18 05/67 22 55 |
| Download | www.microsoft.com/ie/download/ |
| Preis | kostenlos |
| Wertung | ✱✱✱✱✱ (5 von 6) |

| **Communicator 4.0** | |
|---|---|
| Hersteller | Netscape |
| Info | Softline, Tel. 0 78 02/92 41 17 |
| Download | home.netscape.com/de/download/ |
| Preis | 130–170 Mark |
| Wertung | ✱✱✱✱ (4 von 6) |

Rocket Mail

brought to you by Four11

# E-Mail grenzenlos

Einen kostenlosen und komfortablen E-Mail-Service der besonderen Art bietet **RocketMail**.

Sie wollen von unterwegs E-Mails checken und versenden, haben jedoch weder ein PowerBook noch die Möglichkeit, einen fremden Rechner und E-Mail-Client zu konfigurieren? Für dieses Problem gibt es eine Lösung, die fast schon zu simpel ist, um wahr zu sein. „RocketMail" heißt sie und erlaubt mit Hilfe eines herkömmlichen Web-Browsers wie Internet Explorer oder Navigator – beide ab Version 3 – E-Mail zu verwalten. So können Sie von jedem Rechner der Welt aus Ihre Mails lesen und versenden, bis zu 1,5 Megabyte große Dateien anhängen, Ihr persönliches Adreßbuch nutzen und vieles mehr.

Nach dem Anmelden bei RocketMail erhält der User ein Paßwort, mit dem er sich auf seiner „Mailbox-Seite" einloggt, die vielen E-Mail-Clients in nichts nachsteht. Besonderes Interesse dürfte ein Feature finden, dank dem der RocketMail-Nutzer von unterwegs auch auf andere POP3-Accounts – etwa seine Firmenmailbox – zugreifen und damit bequem alle seine E-Mail-Accounts checken kann.

Natürlich bietet Betreiber Four11 diesen Service nicht aus purer Selbstlosigkeit. Bei jedem Log-in verkünden Banner Werbebotschaften, die sich die Firma teuer bezahlen läßt. Zweifler mögen meinen, daß nun auch der Anwender mit Werbemails bombardiert würde, doch in unserer Box fand sich nach einem einmonatigen Testbetrieb keine einzige.

Sicherheitsfanatiker sollten jedoch folgendes im Auge behalten: E-Mails und Paßwörter werden in der Cachedatei des benutzten Browsers gespeichert, und wer andere POP3-Accounts abfragt, gibt den RocketMail-Betreibern einen erheblichen Vertrauensvorschuß. Aber Four11 gilt als seriös, und wenn Sie nach Gebrauch die Cachedatei löschen, setzen Sie Ihre Privatsphäre keinem allzu großen Risiko aus. ■ FS

| RocketMail | |
|---|---|
| Anbieter | Four11 |
| Info | www.rocketmail.com |
| System… | Internet-Zugang, Navigator 3 oder Internet Explorer 3 |
| Preis | kostenlos |
| Wertung | ✸ ✸ ✸ ✸ ✸ (5 von 6) |

# Geheim!

Sensible Daten macht **mo Crypt** mit einer Rauschdatei unleserlich.

Mit ihrer Verschlüsselungssoftware „mo Crypt" verspricht die Berliner Firma mo-tech ein wirksames Hochsicherheitsprogramm entwickelt zu haben, mit dem sich Dateien geheim übertragen und auf der Festplatte für eventuelle Schnüffler unleserlich aufbewahren lassen. Der Clou aber ist, daß man mit mo Crypt auch verschlüsselt faxen kann.

Die Verschlüsselung erfolgt mit einer Zufallszahlenquelle, dem sogenannten Pad. Basis eines solchen Pads ist eine Rauschdatei – digitalisiertes physikalisches Rauschen, erzeugt etwa mit einem Mikrofon. Physikalisch abgeleitete Zufallszahlen sollen laut Hersteller, anders als mathematisch ermittelte, nicht berechenbar sein.

Das Pad ist also der Schlüssel. Der Zugriff auf ihn erfolgt mit einer sogenannten Phrase, einem Code aus einem möglichst ausufernden Satz mit möglichst sinnlosen Paßwörtern. Bis zu acht solcher Phrasen lassen sich definieren – mit dem Nebeneffekt, daß ebenso viele Nutzer an einem mit mo Crypt munitionierten Mac ihre sensiblen Daten schützen können. Um verschlüsselte Daten weiterzugeben, erzeugt man idealerweise extra für diesen Zweck ein Pad und vereinbart zuvor mit dem Empfänger eine gemeinsame Phrase.

So geht auch vor, wer Geheimfaxe austauschen will. Das Programm generiert aus dem Faxtext Ziffern, die beim Empfänger mit einer Texterkennungssoftware eingelesen und wieder entschlüsselt werden. Mo-tech empfiehlt die Benutzung von FaxSTF, da die in diesem Faxprogramm enthaltene OCR-Software bislang die einzige sei, die sich für die Ziffernleserei als geeignet erwiesen habe.

Mo Crypt ist nagelneu, und die Entwickler bemühen sich zur Zeit um eine Zertifizierung ihres Programms durch anerkannte Kryptografie-Experten. Bis es soweit ist, wollen auch wir noch kein Urteil über die Effektivität fällen, das Konzept jedoch erscheint uns schlüssig. Anzumerken bleibt allerdings, daß das Interface von mo Crypt alles andere als Mac-like zu nennen ist und das Handling noch diverse Nachbesserungen verdienen würde. Auf der Heft-CD befindet sich eine Demoversion, anhand derer Sie sich schon einmal einen Eindruck von der Funktionsweise des Programms verschaffen können. ■ *Sönke Jahn*

**Auf CD-ROM:** Demoversion von mo Crypt

| mo Crypt 1.03 | |
|---|---|
| Hersteller | mo-tech |
| Info | Tel. 0 30/61 40 12 51, E-Mail: motech_berlin@compuserve.com |
| System… | System 7, 1,5 MB RAM, empfohlen: Internet-Zugang, Faxmodem, Mikrofon |
| Preis | 189 Mark |
| Wertung | – – – – – – |

• MaxxBoxx® Sommerkollektion • iiyama Monitore 110 KHz lieferbar • GCC 1212 DIN A4 randlos jetzt lieferbar •

## CD-Rohlinge

CD-Rohlinge ab 6,-

| | |
|---|---|
| YAMAHA CDE-400, TOAST, extern | 1129,- |
| YAMAHA CDE-200T, TOAST, extern | 769,- |
| TEAC CD-R50S, TOAST, extern | 1187,- |
| **PHILIPS 2605**, TOAST, extern | 748,- |
| RICOH 6200 S-CD-R Wiederbeschreib. | 1049,- |
| SCSI-Kabel DB 25M/DB 50M, 0,60 | 29,- |
| **NEATO** CD-Labeler Kit | 79,- |
| CD-Rohlinge 10er-Pack Verbatim | 85,- |
| CD-Rohlinge 100er-Pack KAO | 649,- |
| CD-Rohlinge 10er-Pack KAO | 78,- |

## 1440 dpi Piezo

EPSON ab 649,-

| | |
|---|---|
| Apple StyleWriter 2500 | call,- |
| Apple LaserWriter 4/600 PS | 1499,- |
| **Apple LaserWriter 12/640 PS** | **2499,-** |
| TALLY T7070 c, DIN A2 Tinte | ab 1799,- |
| Canon BJC-4550, A3 Tinte | 739,- |
| Epson Stylus 600, 1440dpi | 649,- |
| **Epson Stylus 800, 1440 dpi** | **849,-** |
| Epson Stylus 1520 DIN A2, 1440dpi | 1639,- |
| **GCC 1212 A4 randlos Laser** | **2999,-** |
| GCC Elite XL 608-et w, A3 Randlos | 5899,- |

## Power-Books

PowerBook 3400 ab 2999,-

| | | |
|---|---|---|
| 1400cs/133 | 12/1,3GB | call,- |
| 1400cs/133 | 16/1,3 GB/CD | call,- |
| 1400c/133 | 16/1,3 GB/CD | call,- |
| 3400c/180 | 16/1,3 GB | call,- |
| 3400c/180 | 16/1,3 GB/CD | call,- |
| 3400c/240 | 16/3 GB/12xCD | call,- |
| Asanté Ethernet PC-Card | | 317,- |
| Lasat credit 33,6 PC-Card Modem | | 439,- |
| CD-ROM PB 1400-8x/3400-12x | | 549,-/619,- |
| Targus Powerbooktaschen | | ab 79,- |

## PowerMac 9600/233

nur 7199,-

| | | |
|---|---|---|
| 4400/200 | 16/1,2 GB/8XCD | 2599,- |
| 5400/180 | 16/2 GB/8XCD/28.8 Mod | 2479,- |
| 5500/225 | 32/2GB/12xCD/Vin/L2/Mod | 4359,- |
| 6500/250 | 32/3GB/12xCD/L2/33.6Mod | 3899,- |
| 6500/275 | 32/4GB/12xCD/L2/Mod/Vin | 5319,- |
| 7300/166 | 16/2 GB/12XCD/L2/Office | 3989,- |
| 7300/200 | 32/2 GB/12XCD/L2/Office | 4799,- |
| 8600/200 | 32/2 GB/12XCD/Zip | 6159,- |
| 9600/200 | 00/0GB/12XCD/L2 | 5199,- |
| 9600/233 | 32/4GB/12XCD/L2/IMS | 7198,- |

## Soft-Ware

The Last Express nur 89,-

| | |
|---|---|
| **Kai´s Power GOO & Photosoap** | **169,-** |
| Adobe Type Manager 4.0 | 139,- |
| Claris FileMaker Pro 3.0 | 399,- |
| ATM 4.0 & Type Reunion Bundle | 189,- |
| **Macromedia Freehand** | **895,-** |
| Claris FileMaker 3.0 | 399,- |
| Insignia SoftWindows 95 (4.0) | 399,- |
| **Birmy Postscript RIP** für Epson | **379,-** |
| Descent II/Star Trek | je 39,- |
| Secrets of Luxor/Marathon II | je 39,- |

## Toner etc.

Toner ab 129,-

| | |
|---|---|
| Apple Personal LaserwriterToner | |
| LS/SC/NT/NTR refill/Verbatim | 129,-/149,- |
| 300/320/LW 4/600 refill/Verbatim | 129,-/149,- |
| Pro600/630/16/600 refill/Verbatim | 179,-/199,- |
| 300/310/360/610 refill/Verbatim | 149,-/169,- |
| StyleWriter 12/1500, schwarz | 49,- |
| StyleWriter 24/2500, sw/color | 29,-/49,- |
| StyleWriter 2200, sw/color | 39,-/48,- |
| Canon BJ-4550 Fotokit/60 Blatt | 99,- |
| EPSON 600/800/1520 sw/color | 47,-/56,- |

## Linotype Saphir Ultra

nur 5699,-

36 bit, inkl. Durchlichtoption Photoshop, LinoColor Classic, TextBridge 1000 x 2000 dpi

| | |
|---|---|
| Linotype Jade, inkl. Durchlicht | 1399,- |
| Microtek ScanMaker E3/E6 | 399,-/679,- |
| **Visioneer Paperport Vx** | **399,-** |

## Apple-Trade In

Beim Kauf von einem

**Apple PowerMac 8600/9600**

nimmt Apple Ihren alten Computer in Zahlung, egal ob PC (386, 486), oder Mac. **Rufen Sie uns an**, wir sagen Ihnen wie es geht !

## 860/nitro barbone

Barbone ab 6199,-

**MaxxBoxx® - der PowerMAClone in der Box®**

in verschiedensten Konfigurationen erhältlich. Einfach ModulSystem Unterlagen anfordern und wir erstellen Ihnen gern Ihr individuelles Angebot.

## Limited edition!

jetzt mit TCO´95

| | | |
|---|---|---|
| 17" Visionmaster MF8617T | **1259,-** | 1449,- |
| 17" Visionmaster Pro 17 | **1359,-** | 1499,- |
| 21" Visionmaster MF8221T | **2399,-** | 2549,- |
| 21" Visionmaster Pro 21 | **2499,-** | 2649,- |
| 21" Visionmaster 500 | **2699,-** | 2849,- |
| 21" Visionmaster Pro 9221 | **2799,-** | 2949,- |

## iiyama

Was will man mehr?

## Leasing-Knaller

*jetzt mit Tausch Option

MF-8721

ab 2,95,- pro Tag bei 48 Mon. Laufzeit

Autorisierter Apple Vetriebspartner

"blackline" "orangeline" "redline" "pinkline" "purpleline" "blueline" "greenline"

COMSPOT bietet Ihnen Kompetenz in Beratung und Service. Wir haben auf Ihre Frage die passende Antwort. Alle Produkte liefern wir bis vor Ihre Tür. Zahlung per UPS-Nachnahme. Preise in DM, inkl. Mwst, zzgl. 18,- Versand. Overnight gegen Aufpreis. Behörden und Großkunden können gegen Rechnung beliefert werden. Lagerware verschicken wir i. d. R. noch am selben Tag.

COMSPOT

ANRUFEN UND BESTELLEN — COMPUTER VERSAND

Angebote freibleibend. Preisänderung ohne Vorankündigung möglich. Logos sind Eigentum der jeweiligen Firmen. *Leasingangebot bei 36 Mon. Laufzeit.

Besuchen Sie uns im : MAXX BOX Innovation Center©

COMSHOP Herderstr. 27 22085 Hamburg

Bestellen Sie unter: Fon: 0180/567-33 88 • Fax: -34 35

Katalog anfordern unter:

# Voll verschlüsselt

■ Die Freeware PGP (Pretty Good Privacy) ist seit Jahren quasi Standard, wenn's ums Verschlüsseln geht. In den USA wurde kürzlich Version 5.0 veröffentlicht, die vor allem mit einer gründlich renovierten Oberfläche aufwartet: Dem zuvor leicht überforderten Nutzer bietet sich nun eine anwenderfreundlichere und einleuchtendere Software dar.

Für Mac-Benutzer am erfreulichsten: die Integration von PGP 5.0 samt PGP-Menü in die Finder-Menüleiste und die Plug-ins für Emailer und Eudora. Elektronische Post wird nun ohne Umwege im E-Mail-Programm ver- und entschlüsselt respektive signiert.

Noch ist allerdings nur die US-Version im Umlauf, die zwei große Nachteile hat: Sie wurde außer Landes geschmuggelt, da sie in den USA unters Waffenkontrollgesetz fällt. Fast noch gravierender: Sie ist nur eingeschränkt abwärtskompatibel. Das US-PGP 5.0 ist nur noch für Mac OS und Windows 95 erhältlich und unterstützt nicht mehr den RSA-Standard. Zum Glück hat sich ein gewisser Ståle Schumacher bereit erklärt, den Sourcecode (der interessanterweise nicht unter das Waffenkontrollgesetz fällt) zu nehmen und eine PGP-5.0-Version für alle Plattformen zu generieren. Diese wird nicht nur international legal, sondern auch abwärtskompatibel inklusive RSA-Standard sein.

Ob Herr Schumacher die Arbeit an PGPi 5 mit Erscheinen dieser Ausgabe erfolgreich beendet hat, verrät Ihnen die von ihm betriebene internationale PGP-Homepage (www.ifi.uio.no/pgp/). Sönke Jahn

# Quixen am Mac

■ Wer Freunde mit Quix-Pagern hat, kann sie auch via Mac und Modem mit Kurzmitteilungen versorgen: „Quix-It" ist eine auf Quix beschränkte Lightversion der Paging-Software „Easypager", mit der Sie an Einzelpersonen und definierte Gruppen Botschaften absetzen können. Die Software für Quix ist gratis, besitzt ein gelungenes Interface und ist einfach zu bedienen. Wer mehr Dienste anfunken will und zudem mehr Funktionen benötigt, wähle die Vollversion oder werfe einen Blick auf ePage (Mac MAGAZIN & MACeasy 8/97, Seite 21). Quix-It und eine Demo von ePage finden Sie auf unserer CD. FS

*Info: Capslock, Tel. (00 41) 1/7 01 81 81, www.capslock.ch*

## sites des monats

### Flyer Online

■ „Flyer" ist ein Informationsblättchen für die Szenegänger in Berlin, Hamburg, Frankfurt, Köln und München. Die Webseite bietet das digitale Pendant zum analogen Heftbruder. Alles in allem ist die Site schick und gut gemacht!

*www.flyeronline.de*

### Blondmagazine

■ Auf 44 animierten und interaktiven Seiten will „Blondmagazine" bieten, was sich Kids schon lange vom Internet wünschen – reichlich Shockwave, Java und wirres Design. Das ist teils lustig und erstaunlich schnell, doch im Grunde wenig spannend anzusehen.

*www.blondmag.com*

### Planet Allegra

■ Das Web-Angebot der Frauenzeitschrift „Allegra" bietet gutes Design, eine webgestützte, kostenlose E-Mail-Adresse, ein Chat-Forum und aktuelle Infos. Die Web-Mistress versteht ihr Handwerk! Es lohnt sich, vorbeizusurfen – nicht nur für Frauen.

*www.allegra.de*

# Internet Explorer 4.0 für Mac

■ Internet Explorer 4.0 für den Mac geht in den öffentlichen Beta-Test. Bei Microsoft steht ab sofort die Beta 1 zum Download bereit. Im ersten Beta-Release fehlen zwar wesentliche Teile der angekündigten Neuerungen wie etwa dynamisches HTML (DHTML), unterstützt wird aber bereits das Channel Definition Format (CDF), das in Kombination mit DHTML wichtig für sogenannte „Active Channel Technologies" ist, die etwa Infos direkt zum Browser des Users schicken können. Eine intelligente Funktion, mit der Webseiten abonniert werden können, um sie offline zu studieren, ist ebenfalls schon integriert. Dies kann Telefongebühren sparen. Am auffälligsten an der Beta 1 sind sicherlich die sensitiven Pop-up-Menüs, die unter anderem abonnierte Channels, Bookmarks und eine Suchfunktion beinhalten und bei Mauskontakt aufklappen.

Vermutungen, nach denen Microsofts Entschluß, den Beta-Test jetzt schon zu starten, vornehmlich eine Reaktion auf das Erscheinen von Netscapes Communicator sei, sind in Anbetracht der zwar interessanten, aber wenigen Innovationen der Beta 1 kaum von der Hand zu weisen. FS

*Info und Download: www.microsoft.com/ie/mac/*



# T-Online nun via PPP

■ Wie in unserem großen Anbietervergleich in Heft 6/97 angekündigt, stellt T-Online ihren Kunden ab sofort einen Zugang via PPP zur Verfügung. Damit wird nicht nur T-Online, sondern vor allem der Internet-Zugang beschleunigt, der bislang nach dem langsamen SLIP-Verfahren erfolgte.

Aber die Telekom hat nicht nur das Protokoll geändert, sondern nach eigenen Angaben auch ihre gesamte Hardware auf Vordermann gebracht, so daß T-Online derzeit theoretisch eine der schnellsten Verbindungen bietet. Auch die Tarifstruktur wurde überarbeitet. Ab Software-Version 2.0 kosten T-Online und Internet zusammen werktags zwischen 8 und 18 Uhr 8, zu allen anderen Zeiten 5 Pfennig pro Minute. Wer eine frühere Version benutzt, zahlt weiterhin den alten Tarif (werktags von 8 bis 18 Uhr 6, zu allen anderen Zeiten 2 Pfennig pro Minute). FS

*Info: T-Online, Tel. 01 30/01 98*

### Cinema

■ Diese Online-Variante des Kinomagazins „Cinema" hat einen praktischen, bundesweiten Kinokalender, außerdem die obligatorischen News und Stories im Angebot. Uns war das alles ein bißchen zu bunt, mit zu vielen Frames, aber informativ.

*www.cinema.de*

### Kunst und Bild im Netz

■ Girlies, Ravern, Kids und dem Rest der Welt soll sich hier ein virtuelles Feld für künstlerische Aktionen bieten, so die Macher. Das Ganze wird koordiniert vom Remscheider Institut für Bildung und Kultur und gefördert vom Bundesbildungsministerium.

*www.ibk-kultur.de*

### Fertighaus

■ Eigener Herd ist Goldes wert! So sagen sich jedenfalls die Leute, die von Eigenheim und Familienglück träumen (soll's geben). Wer dabei auch noch sparen will, der wählt ein Fertighaus. Alle relevanten Informationen sind hier erhältlich:

*www.fertighaus.de*

Sie wissen, daß nicht die Größe zählt,

sondern die Technik.

Und Sie werben mit den richtigen Worten.

# Und schon gehört sie ganz Ihnen!

Mac MAGAZIN & mac easy

# Wer einen Abonnenten für Mac MAGAZIN & MACeasy wirbt, bekommt eine großartige Mini-Stereoanlage.

**Plus Zuzahlung von nur DM 60,-**

Sie heißt elta 2400 und läßt keine Wünsche offen. Sie beglückt Sie mit CD-Player, Radio und Cassettendeck. Und kann richtig laut werden, wenn Sie's mögen. Dafür sorgen satte 100 Watt und das 2-Wege-Lautsprechersystem. Damit Sie ganz Ihnen gehört, werben Sie nur mit den richtigen Worten einen Abonnenten für Mac MAGAZIN & MACeasy, das Durchblick-Blatt in Sachen Macintosh. Diese exklusive Prämie gibt's auch, wenn Sie selbst kein Abonnent sind. Kleiner Tip zum Abowerben: das Abo ist günstiger, schneller, sicherer, bequemer – einfach besser. Also, holen Sie sich die Kleine nach Hause, ehe sie jemand anders anmacht.

Mac MAGAZIN & mac easy

ACHTUNG! FERTIG! ONLINE!

Test: Alle Scanner unter 2000 Mark

Mac MAGAZIN CD 32

Jede Menge Shareware!

Drucken & Geld sparen

RagTime 4.1

Apple-News

Star Wars

**Ausfüllen, kopieren, faxen oder einsenden an:**
inter abo Betreuungs-GmbH • Abonnentenservice Mac MAGAZIN & MACeasy
PF 10 32 45 • 20022 Hamburg • **FAX: 040-23 67 02 00**

**Ja,** ich abonniere 12 Ausgaben Mac MAGAZIN & MACeasy. Das Abo gilt für ein Jahr und kostet 129,- DM statt 153,60 DM im Einzelverkauf (Ausland zzgl. 24,- DM Porto & Versand). Ich habe in den letzten 6 Monaten Mac MAGAZIN & MACeasy nicht im Abo bezogen und kann mein Abo nach Ablauf eines Jahres jederzeit schriftlich kündigen.

Name des Abonnenten

Straße

PLZ, Ort

Telefon

Fax / E-Mail

Datum / Unterschrift

**Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:**

○ Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug

Geldinstitut

BLZ

Kontonummer

○ Gegen Rechnung

○ Bequem und bargeldlos mit Kreditkarte

Gültig bis Ende ___ / ___

16stellige Kreditkarten-Nummer

○ American Express ○ Visa Card ○ Diners Club ○ Eurocard

MMME5

**Garantie:** Diese Bestellung kann ich innerhalb von 10 Tagen (Poststempel) bei der inter abo Betreuungs-GmbH, Hamburg, widerrufen. Die Kenntnisnahme dieses Hinweises bestätige ich durch meine 2. Unterschrift.

2. Unterschrift

Ich bin an weiteren Aktionen des MACup Verlages interessiert (ggf. streichen)

**Ja,** ich habe einen neuen Abonnenten für Mac MAGAZIN & MACeasy geworben. Her mit der Mini-Stereoanlage. Die Zuzahlung von DM 60,- erfolgt per Nachnahme.

Name des Werbers

Straße

PLZ, Ort

Telefon / Fax / E-Mail

Der Werber erhält die Abo-Prämie ungefähr 4 Wochen nach Zahlung des Abonnements. Die Prämie gilt nicht für rabattierte Abonnements und nur solange der Vorrat reicht. Bitte beachten Sie, daß Werber und Abonnent nicht dieselbe Person sein dürfen. Das Prämienangebot hat ausschließlich für das Inland Gültigkeit.

THE SPACE BAR

# Galaktisches

Irgendwo in den Weiten des Weltalls, ungefähr dort, wo einst Ford Prefect „Per Anhalter durch die Galaxis" reiste und der „Blade Runner" Jagd auf Replikanten machte, befindet sich der Minenplanet Achselhöhle VI. Als häßlichster Vertreter eines Dreigestirns gleichnamiger Planeten müßte er eigentlich ein eher trauriges Dasein fristen. Doch reichhaltige Erzvorkommen, die im Auftrag der Vereinigten Vakuumwerke dort abgebaut werden und Wesen verschiedenster Rassen und Lebensformen als willige Arbeitskräfte auf die öde Planetenoberfläche locken, bescheren Achselhöhle VI einen galaktischen Mix zugereister Gäste, die sich allabendlich im „Durstigen Fangarm" treffen, um dort die Mühen des Tages herunterzuspülen. Bei einem derart intergalaktischen Publikum ist es nicht weiter verwunderlich, daß die einzige Bar des Planeten auch eine Reihe düsterer Gestalten anzieht, die dort versuchen, bis zum Abflug der nächsten Raumfähre unterzutauchen.

Aus diesem Grund beginnt auch die Ermittlungsarbeit von Alias Node, einem der wenigen Menschen auf Achselhöhle VI, und seinem Partner

# Zechgelage

**The Space Bar** umnebelt die Sinne.

Match, die durch einen unglücklichen Zufall mit der Aufklärung eines Einbruchs in das Firmengebäude der Vereinigten Vakuumwerke betraut werden, in den Räumen der kosmischen Spelunke. Das Alptraumgespann vom Schlage Laurel und Hardy, das nur aufgrund eines akuten Personalmangels beim Sicherheitsdienst der Vereinigten Vakuumwerke gelandet ist, bahnt sich mit der Grazie einer Planierraupe seinen Weg durch die fremdartige Gästeschar und sammelt auf diese Weise wichtige Hinweise, die mit etwas Glück zur Aufklärung des Verbrechens führen. Weil Match bereits nach kurzer Zeit von dem flüchtigen Einbrecher als Geisel genommen wird, sieht sich Node dazu gezwungen, den anwesenden Barbesuchern in bester Sherlock-Holmes-Manier ihre Geheimnisse zu entlocken. Die Tatsache, daß er sich als menschliches Wesen deutlich vom äußeren Erscheinungsbild der außerirdischen Zecher abhebt, macht ein Gelingen seiner ohnehin schwierigen Mission nicht gerade einfacher.

Mit unverblümter Ironie und einer gewaltigen Portion doppeldeutigen amerikanischen Humors nehmen die Macher von „The Space Bar" das gesamte Science-fiction-Genre gehörig auf die Schippe und karikieren anhand einer Vielzahl von schrillen und außergewöhnlichen Comicfiguren die großen Vorbilder der Kinoleinwand. Vor dem Hintergrund flüssiger und perfekt umgesetzter Animationen, die teilweise mit Saxophonklängen unterlegt sind, welche die düstere Baratmosphäre noch unterstreichen, schlüpft der Betrachter in die Rolle von Alias Node. Eine zügige Fortbewegungsweise und die Möglichkeit zu 360-Grad-Ansichten gestatten schnelles, zielstrebiges Durchqueren der weitläufigen, detailgetreuen Szenerie; aufkommende Langeweile infolge schleppender Handlungsabläufe stellt so keine ernsthafte Bedrohung dar. Perfekte Englischkenntnisse und die Bereitschaft zu häufigem CD-Wechsel sollten für dieses Adventure allerdings vorhanden sein. ■ *Jörg Fachmann*

| **The Space Bar** | |
|---|---|
| Hersteller | SegaSoft |
| Info | Fax (001) 4 15/8 02 44 10, www.thespacebar.com |
| System ... | PPC 601, 16 MB RAM, 4fach-CD-Laufwerk |
| Preis | zirka 80 Mark |
| Wertung | ✸ ✸ ✸ ✸ (4 von 6) |

EXKLUSIV! Das komplette Spiel auf unserer CD!

# Welten-Reise

Der Knaller des Monats: Mit dem kostenlosen 3-D-Grafik-Adventure **Das Tor der Minerva** zoomte sich Frank Drax in fremde Universen.

Als die CD „Das Tor der Minerva“ das erste Mal in unserem Laufwerk rotierte, waren wir sofort entzückt von dem, was uns sich da am Bildschirm offenbarte. Als langjährigen Adventure-Fans war uns klar: Hier gibt es einige knifflige Rätsel zu knacken und neue, futuristische Welten zu erkunden.

**Das Spiel.** Die Geschichte ist an den Klassiker „Myst“ angelehnt und recht schnell erzählt. Zu Beginn schreitet der Spieler durch das „Tor zum Spielpark“ – eine erste Gelegenheit, die ansprechenden 3-D-Animationen und Soundeffekte zu bewundern. Auf einem Hügel auf der rechten Seite befindet sich das „Goldene Tor der Minerva“, das es zu aktivieren gilt. Hierfür muß der Spieler Schlüssel einsammeln und in einem Kasten vor dem Tor ablegen. Dort beginnt der knifflige Teil, denn die Schlüssel sind in verschiedenen „Welten“ versteckt, an die der Spieler nur herankommt, wenn er bestimmte Rätsel und Aufgaben löst. So muß er in einigen Welten Gegenstände einsammeln, um in anderen beispielsweise einen Fahrstuhl oder eine Brücke zu aktivieren. Durch diese Universen reist der Abenteurer mit Hilfe eines weiteren Tores, das sich in einer großen Halle auf der linken Seite befindet und durch den Schlüsselkasten aktiviert wird. Wandmalereien und Grafiken sollte der Spieler sich auf seinen Wanderungen gut einprägen – sie sind vielleicht ein Hinweis zu einem Rätsel in einer anderen Welt.

Ein wenig an „Myst“ erinnern auch die Navigation und die Darstellung der Welten, die so aufschlußreiche Namen wie „Halle“, „Insel“, „Lift“ und „Space“ tragen. Die Steuerung erfolgt ausschließlich mit der Maus. Eine Liste zeigt eingesammelte Gegenstände an, die einfach mit der Maus ergriffen und andernorts plaziert werden können.

Hat der Spieler alle Rätsel gelöst und die Schlüssel beisammen, kann er durch das Goldene Tor schreiten und bekommt dort seine verdiente Beloh-

nung. Über die Art, wie man an die Schlüssel kommt, wollen wir nicht mehr verraten, seien Sie aber versichert, daß es teilweise nicht einfach ist. Wie bei Adventures üblich, lohnt es sich auch bei diesem Spiel, Stift und Zettel bereitzuhalten, um eventuelle Lösungshinweise zu notieren.

**Die Entstehung.** Für die Realisierung von „Das Tor der Minerva" benötigte der Autor Stephan Stoske rund drei Monate von der Konzeption über die Modellierung der 3-D-Welten und die Programmierung des Spiels bis zur fertigen CD-ROM. Die 3-D-Bilder fertigte Stoske mit Hilfe von Bryce und Photoshop an, während er die Animationen mit Poser und AfterEffects erstellte. Die Programmierung realisierte er komplett in Lingo, der Programmiersprache von Macromedias Director. Was die Sounds betrifft, so wird spätestens bei einem puffenden Geräusch des Fahrstuhls klar, daß Stoske sie allesamt „per Hand" an seinem Power Macintosh 7500/100 mit 64 Megabyte Arbeitsspeicher hergestellt hat.

**Fazit.** „Das Tor der Minerva" begeistert uns vor allem durch die liebevoll gerenderten Bilder, seine gelungenen Sounds und eine gute Programmierung. Uns präsentierte sich ein beeindruckendes Übungsprojekt mit kniffligen, durchdachten Rätseln. Für das nächste Mal würden wir uns allerdings eine ebenso durchdachte Hintergrund-Geschichte (à la „Myst") wünschen – und bitte, lieber Stephan Stoske, bauen Sie eine „Spielstand sichern"-Funktion ein. ■

| Das Tor der Minerva | |
|---|---|
| Entwickler | Stephan Stoske |
| Info | Stoske & Bertling, Tel. 02 02/31 80 00 |
| System ... | System 7.5, 8 MB freier RAM, 4fach-CD-Laufwerk |
| Empfohlen | 24 Bit Farbtiefe, 32 MB freier RAM, 8fach-CD-Laufwerk |
| Preis | kostenlos |
| Wertung | ✸ ✸ ✸ ✸ (von 6) |

## Über den Entwickler

■ Stephan Stoske, 32, beschäftigt sich hauptberuflich mit visueller Kommunikation, Animationen und der Realisierung von interaktiven Projekten. Nach eigenen Aussagen war er schon im zarten Alter von 14 Jahren von 3-D-Grafik und der Schaffung virtueller Welten fasziniert und arbeitete sich als Autodidakt in gängige 3-D-Programme und Autorensysteme ein.

Nach seinem Motiv für die Entwicklung von „Das Tor der Minerva" befragt, meinte Stoske, er sei vor allem neugierig gewesen, zu erkunden, wie gut und komplex er ein Spiel mit heutiger Technik und Software programmieren könne. So arbeitete er etwa drei Monate mit gängigen Multimedia-Programmen, um einen Überblick über Zeitplanung, Rechenprobleme und Projektaufteilung bei der Realisierung eines 3-D-Adventures zu bekommen. Derzeit bereitet er seine Erfahrungen für ein Buch auf. Sein Fazit zu dem Projekt: „Ich habe viel gelernt. Herausgekommen sind interessante Informationen und eben ein kleines Spiel."

Sein nächstes Projekt soll komplexer werden und mit „Echtzeit"-Video- und Audio-Effekten arbeiten. Nebenbei ist Stephan Stoske übrigens ein treuer Fan von Mac MAGAZIN & MACeasy.

# Lauter Köter

Mit dem interaktiven Filmbuch **101 Dalmatiner** vergnügt Disney alle Hundefreunde zwischen 4 und 9 Jahren.

Passend zum Videostart der Realverfilmung am 25. September wird Disney Interactive die CD „101 Dalmatiner – Interaktives Filmbuch" veröffentlichen. Der Zeichentrickfilm wußte schon zehntausendfach die Herzen von Kindern und Erwachsenen zu erwärmen.

Die Story ist nach dem gängigen Disney-Muster gestrickt: Dalmatiner-Rüde und Dalmatiner-Hündin bringen Herrchen Roger und Frauchen Anita zusammen. Immer und überall jedoch lauert das Böse, meist in Form einer gruseligen Hexe. In diesem Fall ist es Cruella de Vil, die Arbeitgeberin von Frauchen Anita, die sich nichts sehnlicher wünscht als einen Mantel aus Dalmatinerfell. Aus diesem Grund läßt sie alle Welpen des Dalmatinerpärchens Pongo und Perdy stehlen.

Mensch und Hund müssen einander nach Aussehen zugeordnet werden.

In gereimter Form werden den Kids allerlei Begriffe erklärt.

Natürlich geht die Geschichte noch weiter, und natürlich wird es ein Happy-End geben. In zwölf Spielszenen erleben die Betrachter die Geschichte nach und werden dabei in allerlei Spiele und Übungen eingespannt. Zu den nettesten Gimmicks gehört das Wörterbuch. Auf jedem Bild sind Wörter farbig markiert, und beim Anklicken erklärt der kleine Dalmatinerwelpe Lucky den Begriff durch einen lustigen Reim. So lernen die kleinen Anwender wirklich unterhaltsam Begriffe wie „einsam", „stolz" „Zeit" und „arbeiten". Während die Texte zu den einzelnen Bildern vorgelesen werden, sind die jeweils gesprochenen Worte optisch hervorgehoben, so daß den Anfängern das Mitlesen erleichtert wird. Natürlich befinden sich in allen Bildern allerlei Hot-spots, die kleine Animationen auslösen. Ab und an taucht eine Fahne mit Noten auf, die auf ein animiertes Lied hinweist.

Insgesamt sind vier Spiele in dem Filmbuch versteckt, die verschiedene Fähigkeiten wie Gedächtnis, Unterscheidungs- und Erinnerungsvermögen fördern sollen. Alles in allem hat Disney einen besonders gelungenen Vertreter der Reihe Interaktives Filmbuch vorgelegt. Vor allem Freunde des Disney-Zeichentricks werden ihre helle Freude an diesem Produkt haben. Ein entscheidender Punkt ist jedoch zu bemängeln: Bei der Installation wird anstelle eines normalen Programmordners auf der Festplatte im Ordner „Preferences" ein über 17 Megabyte starker Ordner angelegt, bevor von der CD gestartet wird. Das ist nicht besonders Mac-like. ■ FS

| 101 Dalmatiner | |
|---|---|
| Hersteller | Disney Interactive |
| Info | Tel. 0 69/29 10 81, www.disney.de |
| System ... | 68040, 8 MB RAM, 20 MB auf Festplatte, System 7.1 |
| Preis | zirka 80 Mark |
| Wertung | ✱✱✱✱ |

# Babysalami und Beutelsuppen

## Die CD **Aldidente** stellt das Aldi-Sortiment vor.

Wer bei Aldi kauft, hat Spaß am Sparen, und wer gern gut und preiswert ißt, schätzt das breite Sortiment." Meint jedenfalls der Systhema-Verlag und preist so seine CD „Aldidente" an. Auf ihr geht es um nichts anderes als um die Bestände des ALbrecht DIscount, in dessen Sortiment nur aufgenommen wird, wer billigst liefern kann – was auch uns Konsumenten frommt. Deshalb sei Aldi ein „Mythos". Man erfährt leider rein gar nichts über die Geschäftspraktiken der Inhaber, die die Republik in Nord und Süd unter sich aufgeteilt haben, nicht, wie sie Nahrungsmittelfabrikanten in die Knie zwingen, nicht, was in der Aldi-Fleischwurst eigentlich enthalten ist oder unter welchen Bedingungen die Verkäuferinnen und Verkäufer dort arbeiten.

Neugierig, wie man mit sechs Mark vier Personen verköstigen kann? Mit der gratinierten Gemüseplatte aus Aldi-Produkten natürlich. Das Rezept dazu kann man drucken, Tisch- sowie Menükarte gleich dazu – und sogar „individuelle" Einkaufszettel samt Adresse der nächsten Filiale; letzteres allerdings nur für die südliche Hälfte dieser Republik – Aldi-Nord zeigte sich da weniger kooperativ. Und so erfahren die Nordlichter bedauerlicherweise nicht, wo in ihrer Stadt sie zum Beispiel Babysalami oder Beutelsuppen, Plunderteilchen, Streusalz oder andere Schnäppchen für die Kultküche holen können. Ein Hörspiel („Neulich bei Aldi") und ein Schlemmerquiz (als Hauptgewinn winkt das Rezept für ein Festessen) runden die Scheibe ab. ■ *Sönke Jahn*

Preiswert eingeschenkt
Mein nächster Aldi
Kreativ einladen
Köchel-verzeichnis
Neulich bei Aldi...
Einkaufen bei Aldi
Schlemmer-Quiz
Clever kalkuliert

| **Aldidente – Besser schlemmen, clever kalkulieren** | |
|---|---|
| Hersteller | Systhema |
| Info | Tel. 0 89/32 47 31 45, www.systhema.de |
| ISBN | 3-634-43186-5 |
| Preis | zirka 30 Mark |
| System... | 68040, 8 MB RAM, System 7 |
| Wertung | ✱ ✱ ✱ ✱ ✱ (5 von 6) |

# Gottes Finger

## Die CD **Das Wetter** erklärt eines der spannendsten Phänomene der Welt.

Die Oder tritt über die Ufer, Wirbelstürme zerlegen Badeorte, und der Mistral facht einen Waldbrand an. Die Liste des durch Wettereinfluß herbeigeführten Leids, das die Menschen ertragen müssen, ist lang. Aber das Wetter ist nicht nur zerstörerisch, es ist auch Lebensquell.

WETTER BEOBACHTEN UND MESSEN
Wettervorhersagen und -berichte
Wettermeßstationen in Europa
Wie ein Wetterbericht entsteht
In Europa liefern über 10.000 Meßstationen rund um die Uhr jeweils zeitgleich abgelesene Daten und ermöglichen den Wetterdiensten damit einen Überblick über aktuelle Wettersituationen und -entwicklungen.
INHALT

Wer möchte da nicht genau wissen, wie das nun funktioniert mit dem Gewitter oder mit den Wirbelstürmen und Tornados? Die CD-ROM „Das Wetter" von Navigo erklärt in vier Rubriken das gleichnamige Phänomen und geht dabei auf seine verschiedenen Elemente wie Wolken, Niederschlag, Wind und andere Naturgewalten ein. Darüber hinaus erfährt der Interessierte, wie die Wettermaschine Erde funktioniert oder wie Hoch- und Tiefdruckgebiete entstehen und für Wind und Stürme sorgen. Auch die Klimazonen und das weltweite Wetter inklusive der Regionalklimate an Küste und Meer, im Bergland und in Deutschland allgemein werden genauestens unter die Lupe genommen.

Damit die Interaktivität nicht zu kurz kommt, ist auf der CD das Programm „Die Wetterkiste" enthalten, mit dem, wer mag, Wetterdaten sammeln und auswerten kann. Abgesehen von einigen kürzeren Durststrecken ist „Das Wetter" im großen und ganzen ausreichend unterhaltsam und informativ. Da die Daten nicht einmal 280 Megabyte belegen, hätten die Macher diese Scheibe jedoch ruhig mit etwas mehr Sound und Video versorgen können, denn Filmmaterial zum Thema gibt es ja, wie wir täglich in den Nachrichten sehen, mehr als genug. ■ FS

| **Das Wetter** | |
|---|---|
| Hersteller | Navigo |
| Info | Tel. 0 89/23 08 71 20, www.navigo.de |
| ISBN | 3-931293-58-0 |
| Preis | zirka 70 Mark |
| System... | 68040, 8 MB RAM, System 7 |
| Wertung | ✱ ✱ ✱ ✱ (4 von 6) |

# Wohin mit tausend Füßen?

## Wie bewegen sich welche Tiere fort? Die Scheibe **Tiere in Aktion** verrät es.

Europäische Langusten ziehen mit Vorliebe in Gruppen hintereinander über den Meeresboden. Auch zu diesem Detail aus dem nicht gerade kleinen Bereich der tierischen Bewegungsabläufe wartet die CD „Tiere in Aktion" mit einem ihrer so zahlreichen wie niedlichen Filme auf. Dies und vieles mehr macht sie zu einer unterhaltsamen, informativen und spannenden Scheibe, deren 11 Kapitel Titel wie „Fliegen", „Graben", „Kriechen", „Laufen" und „Gehen" tragen.

Falls Sie nicht vollkommen richtungslos in den Weiten der tierischen Bewegungswelt im Oberkapitel „Erforschen" herumstreifen wollen, was ob seines Unterhaltungswerts allerdings wärmstens zu empfehlen ist, können Sie an einer „Geführten Tour" zu den einzelnen Bewegungsabläufen teilnehmen.

Klar, es gibt an der CD auch was zu meckern, etwa, daß die Filme mitunter zu dunkel sind, man nie weiß, wie lang die Kapitel sind, oder daß der Fehlerteufel öfter seine Hand im Spiel hatte. Und daß jeder Sachverhalt in eine Formel gezwungen wird, wirkt zuweilen etwas zu wissenschaftlich. Oder würden Sie die Geschwindigkeit eines Lebewesens unter Berücksichtigung seiner Beinlänge errechnen?

Doch diese Kleinigkeiten sind zu vernachlässigen angesichts der Fülle an Infos und großartigen Tierfilmen, die die CD zu bieten hat. Und wenn's doch zu langweilig wird, probieren Sie mal eines der 16 Spielchen. In einem von ihnen müssen Sie als Geier „so schnell wie möglich eines der toten Zebras erreichen". Nicht ohne die Thermik zu berücksichtigen natürlich. Viel Spaß! ■ SB

| Tiere in Aktion | |
|---|---|
| Hersteller | United SoftMedia |
| Info | Tel. 0 89/22 90 53, www.softmedia.de |
| ISBN | 3-8032-7106-1 |
| Preis | zirka 70 Mark |
| System... | System 7, 68020 oder PPC 601, 8 MB RAM, 256 Farben |
| Wertung | ✸ ✸ ✸ ✸ ✸ (5 von 6) |

# Krater an Krater

## Erforschen Sie die **Neun Welten** des Sonnensystems.

Es ist bitterkalt auf dem Himmelsschneeball Pluto, ebenso wie auf dem Jupiter mit etwa -121 Grad Celsius, während die Durchschnittstemperatur auf der Venus bei über 400 Grad liegt. Neun Planeten kreisen in unserem Sonnensystem, von denen diese CD einiges zu berichten weiß. Zahlreiche Videosequenzen zeigen die Oberflächen der Himmelskörper, welche dem Auge des Laien naturgemäß nicht gerade vielfältig erscheinen, da sich Krater an Krater und Hügel an Hügel reiht. Insofern wäre dieser Zugang recht langweilig, böte nicht der gesprochene Text – die deutsche Stimme von Jean-Luc Picard, dem Captain der Enterprise aus der gleichnamigen TV-Serie – die passenden Erklärungen dazu. Zudem gibt es auf Mausklick die physikalischen Eigenschaften erläutert, und ein „Urlaubsplaner" sagt mit lustigen Animationen zum Beispiel an, wie schwer man auf dem ausgewählten Planeten wäre – ein Feature, das ohne die gräßliche Musik im Hintergrund sicher öfter benutzt würde.

Wer etwas über die Forschungsentwicklung erfahren will, sollte gern lesen, denn im Kapitel „Aus der Sicht des Menschen" werden dem Betrachter die Wissenschaftler und Forscher sowohl im Bild als auch in ausführlichen Texten nahegebracht. Hier finden sich etwa Auszüge aus Aristoteles' „Vom Himmel" oder Newtons „Philosophiae Naturalis Principia Mathematica".

Vom dritten Interface aus gelangen an tiefergehenden Informationen Interessierte per Links ins Internet, können E-Mails versenden, sich haufenweise gute Shareware herunterladen und, nicht zuletzt, sich unter „Interessante Orte" über die ganze Welt verteilte Adressen von Sternwarten und Museen zum Thema anzeigen lassen.

Die CD kommt eher unterhaltsam als wissenschaftlich daher, so daß man gut und gerne einige Stunden Zeit damit verbringen kann. ■ SB

| Neun Welten | |
|---|---|
| Hersteller | Navigo |
| Info | Tel. 0 89/32 47 30, www. navigo de |
| ISBN | 3-931293-73-4 |
| Preis | zirka 80 Mark |
| System... | 68040, 8 MB RAM, Soundkarte, 256 Farben, System 7 |
| Wertung | ✸ ✸ ✸ ✸ (4 von 6) |

# Maxis geschluckt!

■ Für die Summe von 125 Millionen Dollar hat Spiele-Gigant Electronic Arts den „SimCity"-Hersteller Maxis gekauft. Dieser traditionell eher Mac-freundliche Entwickler ist nun ein Teil des wenig Mac-freundlichen EA-Imperiums, zu dem auch Firmen wie Origin und Bullfrog gehören. Kurz nachdem Maxis die Arbeit an „Sim City 3000" für den Mac bestätigt hatte (Mac MAGAZIN & MACeasy 8/97, Seite 22), wurde die Übernahme bekannt. Obwohl bislang alle „Sim City"-Titel zuerst für den Mac erschienen sind, wird es bei dem jüngsten nun anders sein. Es ist derzeit nicht einmal mehr klar, ob „Sim City3000" gleichzeitig mit der Windows-95-Version, verspätet oder gar überhaupt nicht fürs Mac OS erscheinen wird. Obwohl die Veröffentlichung schon bestätigt war, relativierte EA diese Aussage mit dem Argument, daß die Maxis-Produktpalette noch geprüft werde. Da sich „Sim City 2000" für den Mac gut verkauft hat, ist es aber möglich, daß EA „SimCity 3000" auch fürs Mac OS herausbringen wird.

Dennoch bleibt angesichts der Firmenpolitik von Electronic Arts vorerst unklar, ob Maxis-Produkte auch in Zukunft auf dem Mac laufen werden. FS

# Viel Neues für „Hornet"!

■ Für Besitzer der 2.x- und 3.0-Versionen von „F/A-18 Hornet" gibt es Neuigkeiten. Wer noch mit der Version 2.01 fliegt, wird sich über 28 komplett neue Missionen für die Korean-Crisis-Szenerie freuen, programmiert von den Shareware-Autoren von Strike Software. Kenner der neuen Kuwait-Missionen von Strike werden um die Qualität wissen und gern die geforderten 10 Dollar Sharewaregebühr zahlen. Wer nicht auf unsere nächste CD warten will, kann die Missionen unter www.umich.edu/ffidimensio/strike/index.html herunterladen.

Und wenn Sie auch nicht abwarten können, bis „F/A-18 Hornet: Korea" erscheint, dürfen Sie bei Graphic Simulations (www.graphsim.com) acht neue Aufgaben für „Hornet 3.0" unter der Bezeichnung „Red Flag" saugen. Neben einer Dog-Fight-Mission gilt es unter anderem, die Evakuierung von Marines zu eskortieren. „F/A-18 Hornet: Korea" wird übrigens die verbesserte Engine von „Hornet 3.0" mit neuen Korea-Missionen verbinden und noch einige andere Innovationen bieten. Neben neuen Kampfeinheiten ist der Mission-Editor die wohl interessanteste Neuigkeit. Ein Erscheinungsdatum für „Korea" steht derzeit nicht fest. Dafür ist die deutsche Version von „F/A-18 Hornet 3.0" für den Macintosh ab sofort im Fachhandel erhältlich. FS

*Info: Application Systems Heidelberg, Tel. 0 62 21/3 00 00 02*

# „Lexikon des Internationalen Films" in neuer Auflage

■ Der Systhema-Verlag hat seine CD-ROM „Lexikon des Internationalen Films" – das digitale Pendant zu einem der Standard-Nachschlagewerke zum Thema Film – aktualisiert. Die Ausgabe 97/98 (ISBN 3-634-23178-5, 149 Mark) umfaßt Informationen zu 42 500 Filmwerken und soll nicht nur auf den neuesten Stand gebracht, sondern auch um neue Funktionen wie eine komfortablere Stichwortrecherche, neue Suchkategorien, mehr Hyperlinks und eine Export- und Druckfunktion angereichert sein. Gegenüber dem Buch bietet die CD-ROM eine Menge Vorteile wie die Suche nach Schlagwörtern, untereinander verknüpfte Informationen, Filmausschnitte, über 400 Artikel der Fachzeitschrift „film-dienst" sowie 70 Filmkritiken zu den Highlights der 90er Jahre. FS

*Info: Systhema, Tel. 0 89/32 47 31 45, www.systhema.de*

# Multiplayer-Adventure von Sierra

■ Sierras jüngstes Adventure „Quest for Glory V: Dragon Fire" wird voraussichtlich im Oktober zeitgleich für Mac OS und Windows 95 erscheinen. Eine Demoversion soll schon im August verfügbar sein. Das Spiel ist ein zu großen Teilen am Mac entwickeltes Rollenspiel-Action-Adventure, das dem Spieler erlaubt, einen Charakter nach eigenem Geschmack auszuwählen, dessen Stärken und Fähigkeiten er im Laufe des Spiels entwickelt. „Dragon Fire" wird sich sowohl allein als auch via Internet spielen lassen. Durch viele Spieler soll der Spielablauf äußerst flexibel bleiben.

Auch die Grafik dürfte bei „Quest for Glory" nicht zu kurz kommen, denn laut Hersteller soll das sogenannte „Partikelsystem" für besonders coole Effekte sorgen, zum Beispiel Blasenspuren, während Held oder Heldin unter Wasser schwimmen, Blutspritzer in einer Schlacht und umherfliegende Teilchen bei Explosionen. Als weitere Effekte sind realistische Übergänge von Tag zu Nacht sowie wirklichkeitsgetreu animierte Wasserfälle, Fackeln und Flüssigkeiten vorgesehen. Bei derart vielversprechenden Ankündigungen sind wir gespannt. FS

*Info: www.sierra.com*

# Netz-Schmökern

■ Matthias W. Zehnder legt mit dem Buch „Surfen im Internet" einen ebenso informativen wie unterhaltsamen Schmöker vor – abgesehen von der lausigen Einführung jedenfalls, in der er im Kapitel „Der achte Kontinent" die Anzahl der Weltmeere (sieben) mit der der Kontinente (fünf) verwechselt und noch einmal das Gewäsch vom Cyberspace aufwärmt, durch den man gleichsam auf Schienen wie ein Eisenbahnpionier mit ihm reisen könne.

Erfreulicherweise hebt der Rest des Buchs sich von der Einleitung ab und verzichtet im weiteren Verlauf auf esoterisches Gefasel. Statt dessen liefert der Autor ein Lesebuch ab, in dem er erfrischend klare Aussagen zum Internet macht. Zum Beispiel: „Es besteht eigentlich nur aus einer Vereinbarung über die Art und Weise, wie Daten übermittelt werden ... Es gibt keinen Plan, keine Zentrale, keinen Chef ... Abgesehen von wenigen Ausnahmen benutzt das Internet nämlich wie ein Parasit bestehende Netzwerke."

Das vorliegende Sachbuch ist also keines der griesgrämigen Sorte. Und daß man sich sogar richtig festlesen kann, liegt daran, daß Zehnder nicht nur die Standards und Gepflogenheiten, nach denen wir alle heutzutage auf den Inter-Netzen nassauern, sondern auch deren Macher vorstellt: etwa Leonard Kleinrock, den Mann, der 1969 die erste E-Mail verschickte. Und viele andere mehr. ■ *Sönke Jahn*

**Matthias W. Zehnder: Surfen im Internet. Geschichte und Geschichten des Internets.** Kilchberg/Schweiz (SmartBooks) 1997. 368 Seiten plus CD-ROM mit diversen Webseiten zum Offline-Surfen. 69 Mark. ISBN 3-908488-05-2

Wertung: 5 von 6 Sternen

# Tastatur und Geist

■ Dieter E. Zimmer ist vor allem als Wissenschaftsautor in der ZEIT, aber auch durch Publikationen zum Thema Sprache bekannt. In dem vorliegenden Buch rückt er der Frage zuleibe, wie die Computertechnik die menschliche Kommunikation verändert. Was kommt dabei heraus, wenn jeder mit Hilfe modernen DTPs Fachbücher unters Volk bringt? Sprachliche Genietaten auf jeden Fall nicht. Aber der Autor stimmt keineswegs einen düsteren Abgesang auf die hohe Schreibkultur an, sondern spürt eher der unfreiwilligen Komik der Rechner- und menschlichen Hirne nach. Dabei geht es unter anderem um die Maschine als Rechtschreibexpertin, Phonotypistin und Leserin. Im Kapitel „Die Maschine als Übersetzerin" verfolgt er den Traum zurück, Rechnern eine sinnvolle Übersetzung abzuringen. So beachtlich die Fortschritte – die Resultate rufen noch immer großes Korallengelächter hervor. „In einem kühlen Grunde" wird unweigerlich zu „In a cool reason".

Zimmer zeigt in gleichem Maße Chancen und Grenzen der Computertechnik auf. Er geht ohne ellenlange Exkurse bis zu den Anfängen zurück und schafft vor allem eines: dem Leser sämtliche Befürchtungen zu nehmen, daß die sprachliche Kompetenz von Computern in näherer Zukunft an die des Menschen heranreichen könne. Der Grund dafür liegt nicht in der Unfähigkeit der Rechner, sondern in der Komplexität der lebendigen Sprache. ■ SB

**Dieter E. Zimmer: Die Elektrifizierung der Sprache. Über Sprechen, Schreiben, Computer, Gehirne und Geist.** München (Heyne) 1997, 271 Seiten. 16,90 Mark. ISBN 3-453-11780-8

Wertung: 5 von 6 Sternen

# Bookmarks

■ **Klaus M. Müller: Praktisches Multimedia ABC.** Freiburg (Creativ Collection) 1997, 233 Seiten. 46 Mark. ISBN 3-929709-05-8

■ **Deke McClelland: Photoshop 4 für Dummies.** Bonn (Thomson International Publishing) 1997, zirka 400 Seiten. Zirka 49,80 Mark. ISBN 3-8266-2750-4

■ **R.E. Burger: Colormanagement. Konzepte, Begriffe, Systeme.** Aus dem Amerikanischen von T. Merz. Berlin, Heidelberg, New York (Springer) 1997, 80 Seiten. 39 Mark. ISBN 3-540-61202-5

■ **J.H. Rensmann, K. Gröpler: Telearbeit. Ein praktischer Wegweiser.** Berlin, Heidelberg, New York (Springer) 1997, zirka 250 Seiten. Zirka 78 Mark. ISBN 3-540-62983-1

■ **Frank Busch: Internet-Guide Wissen und Weiterbildung.** Landsberg (mvg) 1997, 182 Seiten. 29,80 Mark. ISBN 3-478-71870-8

■ **Website Graphics. Die besten Seiten im World Wide Web.** Mainz (Universitätsdruckerei und Verlag Hermann Schmidt) 1997, 192 Seiten. 98 Mark. ISBN 3-87439-422-0

■ **Markus Betz: Creatures. Official Guide.** Haar bei München (Markt & Technik) 1997, 130 Seiten. 19,95 Mark. ISBN 3-8272-9018-X

# Technozwerg

■ Ein Gartenzwerg ist ein Gartenzwerg ist ein Gartenzwerg, egal, wie er angezogen ist. Sollten Sie allerdings Nachbarn haben, mit denen besser Kirschen essen ist, wenn sie einen solchen Genossen in Ihrem Garten sehen, sollten Sie sich das stille Vergnügen gönnen, ihn aufzustellen. Seine Besonderheiten fallen nämlich nicht auf den ersten Blick ins Auge, schon gar nicht wenn selbiges nach durchtanzten Disconächten etwas verschwollen ist. Für knappe 50 Mark bekommen Sie ihn im Fachhandel. Nebenbei gesagt, haben wir schon innovativere Modelle gesehen, zum Beispiel das mit dem Messer im Rücken. SB

*Info: Swatch, Tel. 0 69/75 60 52 52*

# Augenfutter

■ Ein Drittel aller Urlauber wird spätestens dann nervös, wenn es am Sonntag auf halb sieben zugeht, und es ist keine Glotze in Sicht. „Lindenstraße fängt an, und zwar ohne mich“, ist für viele eine unerträgliche Erkenntnis. Ruhig bleiben diejenigen, die den 250 Mark kostenden Taschenfernseher TV-770 von Casio besitzen. Das Ding bietet eine Bilddiagonale von 5,7 Zentimetern, wiegt knapp 300 Gramm und hat alles, was ein Fernseher braucht, von Kopfhörern bis Sendersuchlauf und Netzteil. Die Batterien halten laut Hersteller etwa 3,5 Stunden lang. Für „Vom Winde verweht“ reicht das zwar nicht, aber für „Lindenstraße“ allemal. SB

*Info: Fachhandel oder Casio, Tel. 0 40/58 26 50*

# Hüfthalter

■ Manche kommen sich ja schon toll vor, wenn sie mit ihrem MessagePad durch die Gegend ziehen. Wenn Sie diese Leute toppen wollen, sollten Sie sich an die Firma Via wenden, die einen erstens tragbaren und zweitens sogar am Gürtel anzubringenden Rechner patentieren ließ. Durch den Einsatz von PC-Cards ist der Tragbare nicht nur als mobiler Internet-Zugang, Telefon und Pager nutzbar, sondern wird zu einem voll funktionstüchtigen Rechner. In der Pressemitteilung steht übrigens, daß er Temperaturen von -10 bis 40 Grad Celsius locker wegsteckt, ebenso wie eine Luftfeuchtigkeit von 95 Prozent. Über seinen Preis war dagegen nichts zu erfahren. SB

*Info: Via, Fax (0 01) 5 07/6 63 18 99, www.flexipc.com*

# Panasonic

■ Ein neues Format in Sachen Musik, ein sogenanntes Micro-System, bringt Panasonic nun auf den Markt. Das nur etwa 20 mal 30 mal 30 Zentimeter große Gerät (ohne Boxen) soll durch besonders klangstarke Baßlautsprecher und eine Bi-Amp-Schaltung Ihre Mitbewohner das Fürchten lehren. Das versuchen der Quarz-Synthesizer-Tuner, der CD-Spieler und ein Autoreverse-Kassettendeck mit vereinten Kräften. Die absolute Besonderheit des SC-PM15 jedoch ist seine motorbetriebene Bedienfeldblende, die per Knopfdruck funktioniert. Das 8 Kilogramm schwere System kostet um die 500 Mark. SB

*Info: Fachhandel oder Panasonic, Tel. 0 40/8 54 90*

# Schmeiß weg

■ Daß sich aus Müll sogar Kunst machen läßt, haben spätestens die 80er Jahre bewiesen. Aber die Müllberge der Wohlstandsgesellschaft regen ob ihrer immensen Ausmaße auch die Phantasie von Produktdesignern an, die der Firma Service 4U etwa. Eigentlich säubert das international agierende Serviceunternehmen Kartuschen, aus denen es jedoch, wenn die Tintenbehälter nicht mehr recyclingfähig sind, neuerdings auch andere Produkte formt. Den Anfang macht ein Korrekturabroller namens Cover-up-Mouse, der in Manuskripten einen sofort wiederbeschreibbaren Korrekturfilm übers Papier rollt. Und das für knapp 4 Mark. Aber nicht über den Monitor rollen, ja? SB

*Info: Service 4u, Tel. 02 41/57 20 11*

easylessons

Illustration: Susanne Bremer

# FileMaker in der Praxis

Unser neuer Workshop beschäftigt sich mit dem Tausendsassa unter den Mac-Programmen, der Datenbanksoftware **FileMaker Pro 3.0**.

Fast jeder von Ihnen hat wahrscheinlich schon einmal eine Anwendung gesehen oder benutzt, die mit Claris' Datenbankklassiker FileMaker Pro erstellt wurde – vielleicht auch ohne es zu wissen. Um nur ein Beispiel zu nennen: Unsere Datenbanken mit allen in Deutschland erhältlichen Mac-Clones oder mit Monitoren von 17 bis 21 Zoll auf den CDs zu den letzten Ausgaben von Mac MAGAZIN & MACeasy haben wir mit diesem Programm realisiert. Auf dem Macintosh ist FileMaker Pro 3 die meistgenutzte Datenbankumgebung, aber auch die funktionell fast identische Windows-Version findet eine stetig wachsende Anhängerschaft. Und FileMaker Pro läuft sogar in gemischten Netzwerken tadellos.

Eine einzelne Datei unter FileMaker Pro zu erstellen – zum Beispiel ein Adressenverzeichnis –, ist außerordentlich einfach. Richtig mächtig wird FileMaker Pro ab der Version 3 aber durch Relationalität, also die Möglichkeit, Informationspools aus mehreren verknüpften Dateien zu erstellen, die automatisch miteinander Daten austauschen.

Wir starten unseren Workshop mit einer einfachen FileMaker-Anwendung zum Kennenlernen und Nachbauen. In den nächsten Folgen zeigen wir Ihnen dann, wie Sie ein relationales Dateiensystem unter FileMaker Pro 3 selbst anlegen können. Zusätzlich liegen erläuternde Filme auf CD.

Das Beste aber ist: Sie können auf der Stelle loslegen! Im Ordner „Highlights" auf der CD finden Sie eine auf maximal 100 Datensätze beschränkte Demoversion, die alle wesentlichen Funktionen beherrscht. Sie brauchen sie lediglich auf Ihrer Festplatte zu installieren und einen Neustart durchzuführen. Kopieren Sie anschließend den kompletten Ordner „FileMaker Pro Workshop" auf Ihre Festplatte, und doppelklicken Sie auf das Symbol der Datei „Ortsliste.FP3". Worauf warten Sie noch? JS

➔

## Die Autoren

■ Mara und Christopher Busch betreiben ein EDV-Büro in Hamburg, das sich überwiegend mit FileMaker-Programmierung beschäftigt. Christopher Busch ist Autor von „Das Profibuch zu FileMaker Pro 3" (erschienen bei SmartBooks Publishing, zu bestellen bei MoreMedia, Tel. 0 40/ 85 18 38 00, Preis: 79 Mark).

Zur Zeit arbeiten die Autoren an zwei weiteren FileMaker-Büchern, die derselbe Verlag zusammen mit Mac MAGAZIN & MACeasy und MACup herausbringen wird.

Das Profibuch zu FileMaker Pro 3

# House-Banking

Learning by doing ist der beste Weg, um **FileMaker** kennenzulernen, meinen Mara und Christopher Busch. Legen Sie mit ihrer Hilfe Ihre erste Datenbank an – eine digitale Haushaltshilfe.

Was eine FileMaker-Datenbank ungefähr ist und kann, wissen Sie oder haben Sie sich in unserem Film auf CD angeschaut. Hier verraten wir Ihnen, wie Sie sich ohne großen Aufwand selbst eine solche Datenbank aufbauen können. Dabei lernen Sie die grundlegenden Funktionen wie Datensätze anlegen, suchen, sortieren und löschen sowie die Layoutfunktion kennen.

**1**

Öffnen Sie zunächst FileMaker Pro 3.0 oder die entsprechende Demoversion, die Sie von unserer CD installieren können. Wählen Sie nun „Neu" aus dem „Ablage"-Menü. Geben Sie der neuen Datei einen Namen, hier „Haushaltsbuch.FP3". Eine Datei mit der Endung „.FP3" läuft übrigens auch problemlos unter Windows 95.

Klicken Sie auf „Sichern". FileMaker öffnet daraufhin das links abgebildete Dialogfenster „Felddefinitionen…". Hier geben Sie die Namen der Datenfelder ein, bestimmen den Feldtyp und klicken gegebenenfalls noch auf „Optionen…", um bestimmte Eigenschaften des Felds festzulegen.

Als erstes tippen Sie den Feldnamen „Zahlung am", bestimmen als Typ in dem Ankreuzfeld links unten „Datum" und klicken dann auf „Neu", um das nächste Feld zu definieren, nämlich „Posten", Typ „Text". Das bis hierhin letzte Feld heißt „Betrag" vom Typ „Zahl". Nach dessen Definition klicken Sie auf „Zurück".

**2**

Sie sehen jetzt ein rudimentäres, von FileMaker Pro selbsterstelltes Layout mit den soeben erzeugten Datenfeldern. Im Prinzip ist diese kleine Datenbank nun bereits benutzbar! Tragen Sie unter „Zahlung am" den Wert „3. 9. 97", unter „Posten" „3 Flaschen Rotwein" und unter „Betrag" „36,90" ein, jeweils ohne die Anführungszeichen.

Nun wählen Sie noch ein paarmal aus dem Menü „Modus" den Befehl „Neuer Datensatz" und tragen jeweils beliebige Werte nach obigem Muster in die Felder ein. In unserem Beispiel haben wir eine Datei mit sieben Datensätzen angelegt, anhand derer wir Sie nun mit weiteren Basisfunktionen einer Datenbank bekannt machen.

**3**

Betrachten wir zunächst die Suchfunktion. Wählen Sie „Suchen" aus dem „Modus"-Menü, tragen Sie „rot" in das Postenfeld ein, und drücken Sie Enter. FileMaker findet nun alle Datensätze, bei denen ein Wort im Feld „Posten" mit „rot" beginnt, zumindest also den ersten Datensatz mit den drei Flaschen Rotwein. Erstellen Sie nun noch einen Datensatz mit „Futter für Rottweiler" als Posten, und wiederholen Sie die Suche nach „rot", so finden Sie zumindest den ersten und diesen letzten Datensatz.

Links oben in Ihrem Layout sehen Sie das Symbol eines kleinen Ringbuchs, darunter stehen drei Zahlen (von uns mit roten Kreisen markiert): oben die Nummer des aktuellen Datensatzes, darunter die Gesamtzahl vorhandener Datensätze, und unten die Anzahl der Datensätze, die dem Suchkriterium entsprechen. Durch Klicken auf die Seiten des Buchs können Sie in diesen gefundenen Datensätzen vor- und zurückblättern. Mit „Alle aufrufen" aus dem Menü „Auswahl" heben Sie die Suchabfrage auf und arbeiten wieder mit allen Datensätzen.

## 4

Ähnlich simpel wie die Suche geht das Sortieren vonstatten. Wählen Sie „Sortieren…“ aus dem „Modus“-Menü. In der dann erscheinenden Dialogbox sehen Sie im linken Fenster die Liste der Datenfelder. Durch Doppelklick auf einen der Feldnamen können Sie das entsprechende Feld in die Sortierfolge im rechten Fenster aufnehmen. Doppelklicken Sie links zunächst auf „Zahlung am“, dann auf „Betrag“; starten Sie den Sortiervorgang durch Klick auf „Sortieren“. Die aufgerufenen (also gefundenen) Datensätze werden nun nach dem Zahlungsdatum sortiert; falls es mehrere Zahlungen unter einem Datum gibt, ordnet FileMaker diese nach dem zweiten Sortierfeld, also Betrag.

Wollen Sie den aktuellen Datensatz eliminieren, wählen Sie den Befehl „Datensatz löschen“ aus dem „Modus“-Menü. Zur Sicherheit fragt FileMaker, ob Sie den Datensatz auch wirklich löschen möchten. Achtung: hier können Sie ausnahmsweise nicht mit „Rückgängig“ arbeiten!



## 5

Mit dem Wechsel in den Layoutmodus lernen Sie die stärkste Seite von FileMaker kennen: die fast unglaublich einfache Erstellung ansprechender, funktionaler Bildschirmmasken.

Wählen Sie „Layout“ aus dem „Modus“-Menü. Es erscheint eine Werkzeugpalette auf der linken Seite des Fensters – die einzelnen Funktionen erklärt die Abbildung unten. Klicken Sie nach Belieben einzelne Objekte des Layouts an – zum Beispiel ein Datenfeld oder den davorstehenden Namen des Felds –, und ändern Sie etwa Farbe, Schrifttyp oder -größe. Sie können die Felder mit farbigen Kästchen hinterlegen, trennende Linien ziehen und vieles mehr.

Die Werkzeuge für Linien, Rechtecke oder Schrift sind Ihnen sicherlich aus anderen Programmen bekannt – probieren Sie sie furchtlos aus! Als Übung können Sie zum Beispiel versuchen, die in den Probedateien auf CD vorhandenen Layouts nachzubauen.





## 6

Besonders interessant ist das Knopfwerkzeug: Es erzeugt Schaltflächen, die bestimmte Befehle auslösen können. Ziehen Sie nach dem Klick auf dieses Werkzeug ein Kästchen im Layout auf, etwa drei mal ein Zentimeter groß. Sobald Sie die Maustaste loslassen, bittet FileMaker Sie um die Angabe, was denn beim Klick auf dieses Knöpfchen geschehen soll. Suchen Sie in der Liste den Befehl „Neuer Datensatz/Abfrage“, und klicken Sie auf „OK“. Anschließend steht die Schreibmarke in dem Button; tippen Sie hier „Neuer Posten“. Nun können Sie noch nach Belieben Attribute des Knopfs wie Schriftart oder Farbe verändern. Mit „Blättern“ aus dem Modus-Menü wechseln Sie zurück in den Ansichtsmodus. Klicken Sie jetzt auf den neuen Knopf, erzeugt FileMaker einen neuen, leeren Datensatz. Nach der gleichen Methode können Sie auch Knöpfe erzeugen, die zum Sortieren, Löschen oder ähnlichem dienen. ■



**Auf CD-ROM:**
- Im Film: Umgang mit typischen FileMaker-Anwendungen
- Eingeschränkte Demoversion von FileMaker Pro 3.0
- Übungsdateien

Die nächste Folge des Workshops beschäftigt sich mit der Planung einer Datenbank und zeigt Ihnen an einem Beispiel, wie ein FileMaker-Layout erstellt wird.

10/97: **FileMaker Pro 3.0, Teil 2**

# Gesetz der Serie

Ein Brief – mehrere Adressaten? Probieren Sie mit Johannes Schuster die **Serienbrieffunktion** von Word 5 aus.

Wer schreibt schon gern Dutzende fast (aber eben nur fast) identischer Briefe einzeln? Es muß ja nicht gleich eine unpersönliche Massendrucksache sein, der Mittelweg ist der Serienbrief mit individueller Anrede. Mit etwas Vorarbeit erledigt Word dies im Handumdrehen. Sie brauchen lediglich eine sogenannte Steuerdatei mit den gesamten Adressen und eine Serientextdatei mit dem Wortlaut des Briefs.

**1** Die Steuerdatei enthält alle Informationen, die von Brief zu Brief ausgetauscht werden, in unserem Beispiel Nachname, Vorname, Straße mit Hausnummer, Postleitzahl und Ort sowie die Anrede, jeweils getrennt durch Tabulatorzeichen. Eine solche Datei können Sie entweder per Hand eintippen oder aus einer Datenbank oder Tabellenkalkulation importieren. Über jeder Spalte sollten, wie das Bild zeigt, die Bezeichnungen stehen – diese nämlich verwendet Word als Datenfeldnamen.

**2** Die zweite Datei enthält den – am besten bereits fertig formatierten – Brieftext und wird mit dem Befehl „Seriendruck…“ aus dem Menü „Datei“ zur Serientextdatei. Klicken Sie zunächst auf „Seriendruck vorbereiten“. Auf die dann erscheinende Aufforderung „Wählen oder erstellen Sie eine Datei“ hin geben Sie die Steuerdatei mit den Adressen an.

**3** Am Anfang des Brieftexts erscheint jetzt ein in französische Anführungszeichen gesetzter Code, der nicht mitgedruckt wird. Außerdem erhält die Formatierungsleiste unter dem Lineal Zuwachs durch zwei weitere Menüs und durch drei Buttons, die den Optionen unter „Seriendruck-Ergebnis“ in der vorangegangenen Abbildung entsprechen.

BM:Heft 9/97:12jähriges:Adressen»Beton-Meyer

Hamburg, den 25.8.1997

r Herr«SONST» «anrede»«EWENN»

ommen haben, feiern wir in diesem Jahr
sem überaus freudigen Anlaß erlauben wir
Sektempfang in unserer LKW-Halle
en ist gesorgt, und jeder Gast erhält als
er-Gehwegplatte 50 mal 50 Zentimeter.
chnitt, ob wir mit Ihrem Erscheinen

Sektempfang am 9.9.97

ame» «nachname» (Unterschrift)

Times | 14
Normal
Datenfeldnamen einf. | Schlü
nachname
vorname
straße
plz
stadt
anrede
Folgenummer
Datensatznummer
Neues Datenfeld definieren...
«plz» Hamburg¶

## 4

Ersetzen Sie nun in Ihrem Brief alle Platzhalter durch Datenfeldnamen aus dem entsprechenden neuen Menü. Diese nehmen die Formatierung des überschriebenen Textes an und umgeben sich ebenfalls automatisch mit französischen Anführungszeichen.

Normal
Datenfeldnamen einf. | Schlüsselwort einfügen
WENN... EWENN...
WENN...
SONST
EWENN
FRAGE...
BESTIMMEN...
EINFÜGEN...
NÄCHSTER
STEUERDATEI...
Berechnungen...
«plz» «stadt»¶
Sehr geehrte¶
wie Sie vielleicht schon der Zeitung entnommen haben
unser 12jähriges Firmenjubiläum. Zu diesem überau

## 5

Kompliziert wird die ganze Sache erst bei der korrekten Anrede. Am besten gehen Sie wie folgt vor: Tippen sie zunächst nur „Sehr geehrte" ein. Holen Sie sich dann aus dem neuen Menü „Schlüsselwort einfügen" die Option „WENN…". Jetzt erscheint ein kleines Dialogfenster, das Sie wie unten gezeigt ausfüllen. Geben Sie anschließend „r Herr" ein, und lassen Sie die Option „SONST" aus dem gleichen Menü folgen. Nach einem Leerzeichen kommen nun das Datenfeld „anrede" und das Schlüsselwort „EWENN". Jetzt tippen Sie wieder ein Leerzeichen und fügen das Datenfeld „nachname" ein – fertig. Wenn Sie alles richtig gemacht haben, steht in Ihrem Brief jetzt: „Sehr geehrte«WENN anrede="Herrn"»r Herr«SONST» «anrede»«EWENN» «nachname»".

Wählen Sie zum Schluß erneut den Befehl „Seriendruck…" aus dem Menü „Datei", und lassen Sie Word das Ergebnis in einer neuen Datei speichern. Kontrollieren Sie dort vor allem Zeilenfall, Leerzeichen und korrekte Anrede. ■

WENN einfügen
Datenfeldname: anrede | = | Wert: Herrn
OK | Abbrechen

**Auf CD-ROM:** Vom Aufbereiten der Steuerdatei bis zum Drucken des Serienbriefs führen wir Ihnen alle erforderlichen Schritte in einem Film vor – zu finden im Ordner „Magazin".

# Alles so schön bunt

„Je bunter, desto besser“ ist nicht nur die Devise betagter Pop-Art-Künstler oder verspäteter Hippies, sondern gilt auch für so banale Gebrauchsgegenstände wie etwa Computermonitore. Bildchen im Internet zum Beispiel verlören bei nur 256 möglichen Farben schnell ihren Charme, da die verwendeten Formate auf 32 000 Farben hin optimiert sind und bei geringerer Buntleistung beleidigt mit groben und falsch getönten Pixelhaufen reagieren.

Generell hängt die Anzahl der darstellbaren Farben von der Ausstattung des Videoteils Ihres Macs und der verwendeten Auflösung ab. Ein LC/Performa 475 ist zum Beispiel werkseitig mit zwei mal 256, also 512 Kilobyte Video-RAM (kurz: VRAM) bestückt und liefert damit an einem 17-Zoll-Bildschirm bei 832 mal 624 Bildpunkten Auflösung nur 256 Farben. Nach der Entfernung der beiden alten Module und dem Einsetzen von zwei 512-Kilobyte-Bausteinen kommt er schon auf die von Internet-Bildern oder QuickTime-Movies so begehrten 32 000 Farben. Gut aufrüsten lassen sich auch LC/LC II/LC III sowie die meisten Quadras und die Mehrzahl der PCI-Power-Macs.

Ein Power-Mac 7300 etwa bringt zwei Megabyte VRAM mit und läßt sich (genau wie der 7200/8200/7500/7600/8500/8600) mit maximal vier Megabyte bestücken. Beim 7300 steigt die Zahl der Farben dadurch bei 1152 mal 870 Pixeln von 32 000 auf 16 Millionen, bei 1280 mal 1024 Bildpunkten noch von 256 auf 32 000.

7200er und 8200er würden mit vier Megabyte RAM an einem 21-Zoller nicht ganz so viele Farben schaffen, doch dafür lohnt sich hier eine knapp 100 Mark teure Erweiterung von 1 auf 2 Megabyte schon bei Verwendung eines 17-Zoll-Bildschirms, den Sie dann bei 832 mal 624 Pixeln mit Millionen Farben betreiben können, bei 1152 mal 870 Bildpunkten wären es immerhin noch 32 000.

Als weiteres Beispiel sei hier noch der etwas kompliziertere Fall des Power Macintosh 4400 erwähnt, stellvertretend auch für alle Clones mit Tanzania-Board: Auf der Hauptplatine ist kein VRAM aufgelötet, und sie bietet nur einen einzigen Steckplatz für Bildspeicher, den Sie mit Modulen mit 1, 2 oder 4 Megabyte Kapazität besetzen können. Die dafür geeigneten DIMM-Bausteine gibt es als EDO-RAM

## So erweitern Sie den VRAM – am Beispiel eines Power-Mac 7300

**1** Nachdem Sie das Gehäuse geöffnet und aufgeklappt haben, liegen die vier VRAM-Bänke des 7300 frei zugänglich hinten rechts auf der Hauptplatine vor Ihnen. Bevor Sie loslegen, fassen Sie kurz die Metallabdeckung des Netzteils an, um sich zu erden.

**2** Die VRAM-Bausteine haben unten asymmetrisch angeordnete Aussparungen, so daß sie nicht falsch herum in die Steckplätze passen. Achten Sie darauf, daß Sie sie auf keinen Fall an den Kontakten oder elektronischen Bauteilen berühren.

## Hilf Dir selbst!

In unserer neuen **Serie** zum Thema **Hardware** möchten wir Ihnen zeigen, daß bestimmte Ein-, Aus- und Umbauten am Mac gar nicht so schwer zu bewerkstelligen sind. In der nächsten Folge beschäftigen wir uns mit den verschiedenen Typen von **Arbeitsspeicher** und gehen unter anderem der Frage nach, welcher Rechner sich wie weit mit RAM aufrüsten läßt.

Wie Sie durch Aufrüstung des **Video-RAMs** mehr Farben auf den Monitor holen, zeigt Ihnen Johannes Schuster.

oder in einer etwas schnelleren Ausführung als SGRAM, wobei die Zahl der Farben nicht nur nach Typ und Größe der Module, sondern auch noch je nach Rechnermodell schwankt.

Wieviel VRAM in Ihrem Macintosh steckt, ob er erweiterbar ist, wie viele Farben bei welcher Auflösung erreicht werden können und welche Spezifikationen die Bausteine erfüllen müssen, darüber gibt unsere Datenbank „applespec.fm“ Aufschluß, die Sie auf der CD im Ordner „Index/Datenbanken“ finden. Dort wird übrigens die Farbtiefe in Bit angegeben. Die Entsprechungen (Bits/Farbzahl): 2/4, 4/8, 8/256, 16/32 000, 24/16 Millionen. Als Faustregel errechnet sich die Farbtiefe (in Bit), wenn Sie die VRAM-Bytes mit acht multiplizieren und dann durch die Zahl der Bildpunkte (horizontal mal vertikal) teilen.

Und noch ein Hinweis: Gelegentlich drohen Apple-Händler mit der Aufhebung aller Garantieansprüche, wenn Sie selbst VRAM oder auch andere Module einbauen – ob nun fachgerecht oder nicht. Das ist zwar bei korrekter Ausführung der Umrüstung nicht berechtigt, aber um Ärger zu vermeiden, versetzen Sie, wenn möglich, Ihren Mac wieder in den Urzustand, bevor Sie ihn in eine Vertragswerkstatt bringen. ■

## ! Erweitern oder ersetzen?

■ Eine ganz wesentliche Frage zur Wirtschaftlichkeit einer VRAM-Aufrüstung (auch gegenüber dem Kauf einer preiswerten Grafikkarte) ist, ob vorhandene Bausteine weiterverwendbar sind oder ausgetauscht werden müssen. Bei Quadras, dem LC III und den PCI-Power Macs der 7x00er und 8x00er Serien etwa können Sie die alten Speichermodule ergänzen. Demgegenüber müssen zum Beispiel die Besitzer eines LC/LC II/LC 475 oder eines Power-Mac 4400 den alten VRAM entfernen und durch größere Bausteine ersetzen.

### MacDuden

**EDO-RAM**
Standard Speicherchips, die im PC-Bereich schon länger in Gebrauch sind und auch in neueren Macs und Clones eingesetzt werden. EDO steht für „Extended Data Out“.

**SGRAM**
Ein ebenfalls neuerer Standard für RAM-Chips, die in der Praxis als Bildspeicher schneller als EDO-RAM arbeiten. SG steht für „Synchronous Graphic“.

**3** Setzen Sie das Modul am einen Ende in den Steckplatz, und drücken Sie es mit dem Daumen auf der anderen Seite in den Schnappverschluß. Zum Ausbau müssen Sie lediglich den schwarzen Hebel nach unten führen.

**4** Achten Sie darauf, zunächst die Bänke mit gleicher Bezeichnung zu besetzen. Beim 7300er sind dies verwirrenderweise Nummer 1 und 3, die mit einem Aufdruck auf der Platine als „Bank 1“ bezeichnet werden; Nummer 2 und 4 tragen analog dazu den Namen „Bank 2“.

**Auf CD-ROM:**
Datenbank mit technischen Angaben – inklusive VRAM – aller jemals von Apple hergestellten Rechner.

Bank 1
Bank 2

# Wer die drin hat, hat's voll drauf!

**The Golden Shareware Collection: Sechs Silberlinge mit denen für Sie und Ihren Mac goldene Zeiten anbrechen.**
Diese CD-ROM-Collection hat es in sich: Auf 6 Scheiben gigabyteweise Programme, Utilities, Sounds und Spiele. Sowie Online und Multimedia, Grafik und Schriften, Office und Text, Tools, Newton-Software und das Komplette Betriebssystem MK Linux sowie vieles mehr. Alles getestet, sortiert und katalogisiert.

**6 CDs für den Mac. ➜ *4034* • DM 89,-**

**Mit der Photoshop Akademie II sind Sie ohne langes Rumdoktern voll im Bilde.**
Der zweite Teil der Photoshop Akademie des Erfolgsautors Hans Dieter Baumann hat Bildeffekte zum Schwerpunkt und verrät alles über Filter, Strukturen und Hintergründe. Damit holen Sie noch mehr aus Ihren Bildern raus. Step by step vermitteln zahlreiche QuickTime-Filme ausführlich Tips und Tricks für Einsteiger und echte Profis. So effektiv haben Sie mit Bildeffekten noch nie gearbeitet.

**Für Mac und PC. ➜ *4031* • DM 59,-**

**Das legendäre PAGE-Typometer: Damit haben Sie auch die schrägsten Typen voll im Griff.**
Das bewährte PAGE-Typometer ist noch besser geworden, denn es hat jetzt einen integrierten Rasterzähler. Es mißt – wie die Soft-ware – in DTP-Points und läßt Sie mit links Schriftgrößen, Zeilen-abstände und Linienstärken erkennen und Formulare planen. Sie werden sich ein Leben ohne das PAGE-Typometer nicht mehr vorstellen können, denn es hilft Ihnen, selbst die schrägste Typo immer auf den Punkt zu bringen.

**➜ *4001* • DM 49,80**

Tip

# Appetitzügler und Beilage!

**Virtueller Speicher:** Lösung für Speicherprobleme und Freßbremse für native PPC-Programme. Wir erklären Ihnen das Drum und Dran.

Speicher
Volumecache: Immer aktiv — Größe: 512K
Modern Memory Manager: Ein / Aus
Virtueller Speicher: Ein / Aus — Wählen Sie eine Festplatte: Level 42 — 817 MB verfügbar — Gesamtspeicher: 48MB — Nach Neustart: 70MB
RAM-Diskette: Ein / Aus — Anteil des verfügbaren Speichers zur Verwendung als RAM-Diskette: 0% 50% 100% — Größe 0K
Standardeinstellung
D1-7.5.5

**1** Im Kontrollfeld „Speicher" aktivieren Sie zuerst den Virtuellen Speicher per Mausklick und wählen dann das Volume aus, das als RAM-Simulant dienen soll. Je nachdem ob Sie den virtuellen RAM zur Optimierung der Speicherverwaltung oder als Ersatzspeicher benötigen, stellen Sie 1 Megabyte oder entsprechend mehr ein.

Über diesen Macintosh
Power Macintosh
Systemsoftware D1-7.5.5
Revision 2
© Apple Computer, Inc. 1983-96
Eingebauter Speicher: 49.152 K — Größter freier Block: 65.351 K
Gesamtspeicher: 72.504 K — 72.504 K RAM auf "Level 42"
Systemsoftware 7.094 K

**2** Nach einem Neustart verfügt Ihr Mac nun über Virtuellen Speicher. Der im Finder direkt unter dem Apfel zu findende Menüpunkt „Über diesen Computer…" gibt Ihnen Auskunft über die veränderte Speichersituation Ihres Rechners.

Information
Claris Organizer 2.0
Claris Organizer 2.0Dv1
Art: Programm
Größe: 1,8 MB belegt (1.966.432 Bytes benutzt)
Auf: Level 42: Programme: Claris Organizer 2.0:
Erstellt: Mon, 9. Sep 1996, 21:11 Uhr
Geändert: Fre, 30. Mai 1997, 15:33 Uhr
Version: Claris Organizer 2.0Dv1, Claris Corporation 1994-1996
Kommentar:
Speicherzuteilung
Empfohlene Größe: 2870 K
Minimale Größe: 2670 K
Geschützt — Bevorzugte Größe: 3070 K
Hinweis: Diese Angaben verringern sich um 1.470 K, wenn "Virtueller Speicher" aktiviert ist.

**3** Bei PowerPC-nativen Applikationen, wie hier Claris' Organizer 2.0, optimiert Virtueller Speicher die Verwaltung des physikalischen RAMs.

Was tun, wenn der verfügbare Arbeitsspeicher nicht genügt, um bestimmte Programme zu öffnen, Sie aber auch nicht unbedingt gleich die kostspielige Investition in zusätzliche RAM-Module tätigen wollen? Die Lösung heißt „Virtueller Speicher", zu finden im Kontrollfeld „Speicher".

**Virtueller Speicher – was ist das?** In einem Computer befinden sich zwei Arten von Speicher. Zum einen ist dies Festspeicher wie Festplatten, Wechselplattenmedien und Disketten, deren Hauptzweck in erster Linie die langfristige Sicherung großer Datenmengen ist.

Zum anderen gibt es den Arbeitsspeicher oder RAM, und der muß vor allem sehr schnell sein, da der Prozessor permanent Daten aus ihm liest und in ihn hineinschreibt. Daher ist Arbeitsspeicher physikalisch anders aufgebaut als Festspeicher.

Im Prinzip kann, obschon wegen ihrer Technologie um ein Vielfaches langsamer, aber auch die Festplatte die Aufgabe des RAMs übernehmen, und genau das ist der Fall, wenn Sie Virtuellen Speicher aktivieren. Das System reserviert dann einen Teil Ihrer Festplatte dafür, zusätzlichen Arbeitsspeicher zu simulieren. Muß nun das Mac OS oder eine Applikation auf diesen simulierten RAM zurückgreifen anstatt auf den echten, so wirkt sich dies zwar in jedem Falle negativ auf die Geschwindigkeit aus – wer zuwenig Arbeitsspeicher hat, kann auf diese Weise aber immerhin ein Programm zum Laufen bekommen.

**RAM-Spender.** Natürlich büßen Sie mit dieser Methode auch Festplattenkapazität ein – und zwar nicht nur so viel, wie Sie als Virtuellen Speicher eingestellt haben, sondern zusätzlich noch die Menge des echten physikalischen RAMs. Haben Sie also 16 Megabyte Arbeitsspeicher installiert, und Sie möchten weitere 8 Megabyte simulieren, so wird die für den Virtuellen Speicher eingerichtete Partition auf Ihrer Festplatte 24 Megabyte beanspruchen. Wollen Sie Virtuellen Speicher nutzen, um einen Mangel an echtem RAM auszugleichen, ist es ratsam, das in diesem Rechenexempel verwendete Verhältnis nicht zu überschreiten, also keinesfalls mehr als die Hälfte der Menge an physikalischem RAM hinzuzufügen, da sonst die Performance bei speicherintensiven Applikationen zu langsam wird.

**RAM-Optimierer.** Aber nicht nur Speichermangel kann ein Grund sein, den virtuellen RAM zu aktivieren: Seit System 7.1.2 beanspruchen native PowerPC-Anwendungen auf PowerMacs und vergleichbaren Clones weniger des wertvollen Arbeitsspeichers, sobald der Virtuelle Speicher aktiviert ist. Warum das so ist, hat mit komplexen Prozessen in den Tiefen des Systems zu tun und läßt sich grob vereinfacht damit erklären, daß die Software dank der veränderten Speicherverwaltung des Mac OS besser auf bestimmte Bibliotheken zugreifen und effizienter mit ausgelagerten Teilen umgehen kann. Dabei geht es nicht darum, wieviel, sondern nur, daß Virtueller Speicher aktiviert ist. Stellen Sie hier nicht mehr als 1 Megabyte ein, um die Rechengeschwindigkeit nicht auszubremsen. ■ FS

## ! Power-User

### Partition für Virtuellen Speicher

■ Legen Sie beim Formatieren der Festplatte gleich eine Partition für den Virtuellen Speicher an. Damit vermeiden Sie, daß fragmentierter Festplattenplatz als künstlicher Arbeitsspeicher verwandt wird und dieser damit noch langsamer wird. Damit diese sogenannte Swap-Partition möglichst schnell ist, sollten Sie sie als erste anlegen.

G·R·A·V·I·S

# VIRTUAL PC e.

## die Pentium Emulation für Ihren Macintosh

**SOAP** 99,90
Der neueste Hit von MetaTools/Kai Krause

### DTP & GRAFIK

| | |
|---|---|
| Expression, inkl. Dabbler | 333,- |
| Detailer Amazing 3D, ohne Dabbler | 444,- |
| Ray Dream Studio dt. (CD) inkl. Ray Dream Designer | 799,- |
| Dabbler 2.0 dt., naturalistisches Malen | 119,- |
| Quark XPress 3.3.2 dt. (PMac & 68k) + Adobe PhotoShop 4.0 (BundleVersion) | 3.199,- |
| Quark XPress 3.3.2 dt. + Freehand 7.0 dt. | 3.299,- |
| Quark XPress 3.3.2 dt. + CorelDRAW 6 Suite dt. | 2.999,- |
| ... inkl. XRES (Bildbearbeitungssoftware) | 3.199,- |
| CorelDRAW Upgrade auf 6.0 dt. (CD) | 299,- |
| Illustrator 7.0 dt. | 1.299,- |
| Macromedia Director 6.0 e. (CD) | 2.199,- |
| DMS 6e.-Director Multimedia Studio (CD) (Director 6.0, Extreme 3D, XRES, Sound Edit 16, Deck II) | 2.499,- |

### TEXT & OFFICE

| | |
|---|---|
| MS Office 4.2.1 dt. (CD) | 1099,- |
| Claris Works 4.0 dt. | 299,- |
| Nisus Writer 5.0 dt. (CD) | 399,- |

### UTILITIES

| | |
|---|---|
| Now Up-to-date/Now Contact 3.5 dt. | 139,- |
| BankUp, Homebanking Software dt. | 79,90 |
| Golden Shareware Collection (6 CD´s) | 89,90 |

### DRUCKER

| | |
|---|---|
| Color StyleWriter 1500 | 399,- |
| Color StyleWriter 2200, 720x360 dpi Color | 449,- |
| Color StyleWriter 2500, 720x360 dpi Color | 499,- |
| LaserWriter 4/600 PS, 600 dpi, PostScript | 1.639,- |
| HP DeskJet 870 CXI, 600 dpi Color | 899,- |
| Canon BJC-4550, A3 Farbdrucker, 720x360 dpi | 799,- |
| Epson Stylus Color 600, 1440 dpi | 639,- |
| Epson Stylus Color 800, 1440 dpi | 999,- |
| Epson Stylus Color 1520, 1440 dpi, DIN A3 | 1.849.- |
| Epson Stylus Postscript-RIP für Stylus Color 800/1520 | 299.50 |

### INKJET-SPEZIALPAPIER

| | |
|---|---|
| TRON DIN A3 90/2 200 Blatt | 49,90 |
| TRON DIN A4 90/2 50 Blatt | 16,90 |
| TRON DUO A4 50 Blatt (für beidseitigen Farbausdruck) | 19,90 |

**inkl. Windows 95 e.**

**349,–**

- Sound Blaster Pro Unterstützung für DOS und Windows – bietet Höchstleistung für Ihre PC-Spiele
- Volle Bildschirm-Unterstützung
- Internet- und Modemunterstützung ab sofort können Sie auch mit PC Shareware arbeiten
- Ethernet Networking
- Drucken Sie doch einfach alle PC-Dokumente über Ihren Mac-Printer aus
- Volle Unterstützung interner CD ROM-Laufwerke und, und, ...

**Mit Virtual PC können Sie auf Ihrem Power Mac unter fast jedem Betriebssystem arbeiten!
Windows NT®, Windows 95, Windows 3.x, DOS, NEXT®, OPENSTEP® und IBM OS/2®**

**NEU**

*bei Kauf eines Computers oder Peripheriegerätes ab DM 349,–*

**149,–**

## KreativPack

- *CorelDraw™ 6 Suite* für Power Mac:*
  *CorelDraw™ 6*
  *CorelDREAM 3D 6*
  *CorelTEXTURE™ 6*
  *CorelARTISAN™ 6*
  - *25.000 Cliparts und Symbole*
  - *1.000 hochauflösende Fotos*
  - *über 750 3D Modelle*
  - *mehr als 1.750 Schriften*
- *Kai's Power Goo SE Version***
  *(ohne Fusionsraum) dt. (CD)*
- *XXL Datenbank*
  *Master of Documents PE 500*

* OEM-Version auf CD mit Onlinedokumentation
** Special Edition auf CD

*Abb. sind Retail-Verpackungen*

# 250 MHz GRAVIS TT

schneller geht's nicht!

## GRAVIS TT 250z

- 250 MHz 604e PowerPC-Prozessor
- 80 MB Hauptspeicher
- 6,4 GB Ultra SCSI-Festplatte
- 128 Bit Hochleistungsgrafik mit 8 MB VRAM (Formac Proformance)
- internes ZIP-Laufwerk
- 12fach CD ROM-Laufwerk

12 Monate Vollgarantie
24 Monate optional

MACUP 8 1997 Empfehlung
Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

**Standardausstattung aller GRAVIS TT-Modelle**

- Multiprozessor erweiterbar
- L2 Cache 512 KB
- 6 PCI-Steckplätze
- erweiterte Tastatur mit ergonomischer Handballenauflage und Maus
- MacOS 7.6 dt.
- FWB HDT PE e. und CDT PE e. vorinstalliert
- GRAVIS StarterPack Vol. 2

EASY-LEASING ab 274,–*

* monatliche Leasingrate bei einer Laufzeit von 36 Monaten

**7.999,–**

Macwelt 07/97 Bewertung: gut

**GRAVIS TT 166M**

- mit schneller 2 MB VRAM-Karte inkl. 2D + 3D Quick-Draw-Beschleunigung
- 16 MB Hauptspeicher
- 2,0 GB SCSI II Festplatte
- 8fach CD ROM-Laufwerk

GRAVIS TT 166M 3.999,–

**GRAVIS TT 200E**

- 128 Bit Hochleistungs-grafikkarte mit 4 MB VRAM
- 32 MB Hauptspeicher
- 3,2 GB SCSI II Festplatte
- 8fach CD ROM-Laufwerk

GRAVIS TT 200E 5.499,–

**GRAVIS TT 200z**

- 128 Bit Hochleistungsgrafikkarte mit 4 MB VRAM
- 48 MB Hauptspeicher
- 4,2 GB Festplatte
- internes ZIP-Laufwerk
- 12fach CD ROM-Laufwerk

GRAVIS TT 200z 6.299,–

## GRAVIS MT 200

- 200 MHz PowerPC - 603e Prozessor
- 256KB Level-2-Cache
- 16 MB Hauptspeicher
- 1,2 GB Festplatte
- 8fach CD ROM-Laufwerk
- MacOS 7.6 deutsch
- inkl. GRAVIS StarterPack Vol. 2
- inkl. GRAVIS Business/InternetPack

EASY-LEASING schnell, sicher, preiswert! ab 71,–

**1.999,–**

jetzt mit 256K second Level Cache

200 MHz

# G·R·A·V·I·S

**SOAP**
Der neueste Hit von MetaTools/Kai Krause **99,90**

## UPDATES

| | |
|---|---|
| ... auf Speed Doubler 2.0 dt. * | 49,90 |
| ... auf RAM Doubler 2 dt. * | 49,90 |
| ... auf HardDisk Toolkit PE 2.0.1 e. * | 59,90 |
| ... auf CD-ROM Toolkit PE 2.2.1 e. * | 59,90 |

*gegen Abgabe der Diskette mit alter Version

## SPIELE & EDUCATION

| | | |
|---|---|---|
| ☞ | 3D Ultra Pinball e. (CD) | 99,90 |
| ☞ | Actua Soccer Fußball e. (CD) | 99,90 |
| ☞ | Comanche dt. (CD) | 39,90 |
| ☞ | Command & Comquer e. (CD) | 119,- |
| ☞ | Creatures dt. (CD) | 89,90 |
| ☞ | Eve Peter Gabriel e. (CD) | 99,90 |
| ☞ | F/A 18-Hornet 3.0 e. (CD) | 99,90 |
| ☞ | Golden Gate Killer dt. (CD) | 29,90 |
| ☞ | Leisure Suite Larry 7 e. (CD) mit dt. Handbuch | 129,90 |
| ☞ | LucasArts Adventure Pack dt. (CD) | 99,90 |
| ☞ | Marathon Infinity e. (CD) | 79,90 |
| ☞ | MechWarrior 2 e. (CD) | 69,90 |
| ☞ | Myst e. (CD) mit dt. Handbuch | 99,90 |
| ☞ | Nascar Racing e. (CD) | 99,90 |
| ☞ | Rebel Assault II dt. (CD) | 99,90 |
| ☞ | Secrets of the Luxor dt. (CD) | 49,90 |
| ☞ | The Dig dt. (CD) | 99,90 |
| ☞ | Warcraft II e. (CD) | 119,- |
| ☞ | Warcraft II Expension Set e. (CD) | 39,90 |
| ✌ | Janosh Riesenparty für den Tiger dt. (CD) | 79,90 |
| ✌ | Ollis große Reise dt. (CD) | 69,90 |
| ☆ | Day of Tentade dt. (CD) | 39,90 |
| ☆ | FMF Game Collection V1, V2 (CD) | je 29,90 |
| ☆ | SIM Tower e. (CD) mit dt. Handbuch | 29,90 |
| ☆ | Welcome to the Future e. (CD) mit dt. Handbuch | 29,90 |

## BÜCHER

| | |
|---|---|
| Erste Hilfe für den Mac, 2. Auflage | 89,- |
| Computer-Lexikon | 24,90 |
| Willkommen zu Macintosh | 69,- |
| Tausend Meter Doppelklicken | 18,- |

## GAME PACKs

| | |
|---|---|
| GRAVIS GamePack Vol. 2 (GRAVIS Joystick, A-10 Attack SE e. (CD), A-10 Cuba SE e. (CD), F/A 18-Horne 2.01 (CD), System Shock e. (CD) | 199,- |
| GRAVIS GamePack Vol. 2 inkl. ProMedia 2 MB | 299,- |

☞ Top-Aktuell ☆ Sonderangebot ✌ Edutainment

GRAVIS Mail • Heidestr. 46-52 • 10557 Berlin • Fon: 030-397 80 9-50 • Mail InfoLine 030-394 95 08

G·R·A·V·I·S

SOAP
99,90

## MONITORE

ProNitron 20/600, 1280x1024/75 Hz ....... 2.699,-
... inkl. ProFormance 40 PCI-Grafikkarte ..... 3.199,-
ProNitron 17/400, 1280x1024/75 Hz
... inkl. ProFormance 40 PCI-Grafikkarte ..... 1.999,-
d2 electron 21" Farbmonitor 1600x1200/75 Hz
mit Diamontron Bildröhre ................. 2.999,-
1705 Multiple Scan,TCO,1024x768/75 Hz .. 1.099,-
... incl. ProMedia 20, 2 MB PCI-Grafikkarte ... 1.199,-
Vision 1710 AV,Trinitron,1280x1024/75 Hz .1.599,-
Sony 100sx, 15",1024x768/80 Hz, ohne Adapter ... 699,-
Philips 4500 AX 14,5", TFT, LCD
mit Stereolautsprecher, 1024x768/75 Hz ..... 5.499,-

## POWERBOOKS

NEU Jetzt mit 166 MHz

PowerBook 1400c 166 16/2/8xCD/L2 ....... 6999,-

## DIE NEUEN POWER MACS

**Promotionwochen bei GRAVIS**

**kommen, sehen, erleben!**

Power Mac 5500/225 32/2/12xCD/TV/Radio/
L2/33.6/3D-Grafik NEU ................ 4.499,-
Power Mac 6500/250 32/3/12xCD/L2/33.6
3D-Grafik NEU ....................... 3.999,-
Power Mac 6500/275 32/4/12xCD/L2/Avid Cinema/
TV/Radio/VideoIn/33.6/3D-Grafik NEU ..... 5.599,-

**Nähere Infos in allen GRAVIS Shops.**

## PROZESSORKARTEN

604e/166 MHz .......................... 599,-
604e/200 MHz .......................... 1.099,-
604e/200 MHz Gemini-Card .............. 1.799,-

## GRAFIKKARTEN

Pro Media 20, 2MB PCI-Grafikkarte ........... 169,-
Pro Vision 4/60, 4MB PCI-Grafikkarte ......... 699,-
IMS Twin Turbo, 128 M4, 4MB PCI-Grafikkarte, ... 599,-
MacPicasso 540, 4 MB PCI-Karte ............ 499,-

# Black Magic Mac...

## 5400/180 MHz*

- 180 MHz PowerPC - 603e Prozessor
- 16 MB Hauptspeicher
- 1,6 GB Festplatte
- 8fach CD ROM-Laufwerk
- 28.8 bps Modem
- TV/VideoIn
- Infrarotempfänger und Fernbedienung
- eingebauter Lautsprecher mit SRS 3D Sound
- integrierter 15" Farbmonitor
- erweiterte Tastatur und Maus
- inkl. GRAVIS StarterPack Vol. 2
- **inkl. StarOffice 3.1 (CD) und Speed Doubler 2 dt.**

EASY-LEASING
schnell, sicher, preiswert!
ab 96,–
monatliche Leasingrate, bei einer Laufzeit von 36 Monaten

2.699,–

PREIS STURZ

## Power Mac 7300/166 MHz*

- 166 MHz PowerPC - 604 Prozessor
- 16 MB Hauptspeicher
- 2 GB Festplatte
- 12fach CD ROM-Laufwerk
- inkl. Microsoft Office und Speed Doubler 2 dt.

3.999,–

## Power Mac 7300/200 MHz*

- 200 MHz PowerPC - 604 Prozessor
- 32 MB Hauptspeicher
- 2 GB Festplatte
- 12fach CD ROM-Laufwerk
- inkl. Microsoft Office und Speed Doubler 2 dt.

4.999,–

Abb. mit 15" Farbmonitor und Tastatur

EASY-LEASING
schnell, sicher, preiswert!
ab 142,–
monatliche Leasingrate, bei einer Laufzeit von 36 Monaten

*** inkl. StarterPack Vol. 2:** *Nisus Writer 4.1.3 dt.**, SAM 4.0 dt.*, ACI 4D First 1.2.5 dt. *, ACI 4D Write 2.5.0 dt. *, First Shell für ACI 4D First *, DOS Mounter 95 e., CompuServe CD, T-Online CD, MACWELT-MiniAbo*

* Vollversion auf CD mit Onlinedokumentation
** ohne Formeleditor

+++ Promotionwochen bei GRAVIS +++ kommen, sehen, erleben +++ Promotionwochen bei GRAVIS +++

G·R·A·V·I·S

NEU

# Mac™OS 8.0

## Subskriptionspreise bis 15.09.97!

- Neuer Finder in PowerPC Native Code
- Multithreading – zeitgleiches Kopieren und Löschen von mehreren Dateien, auch im Hintergrund
- Pop-Up-Fenster
- Spring-Loaded-Ordner
- Konfigurationsassistenten
- Open Transport 1.2, u.v.m.

Mac™OS

inkl. Mac™OS 8 GRAVIS Support CD

199,–

**Das stabilste und schnellste Mac™OS aller Zeiten. Lauffähig auf allen 68040- und PowerPC-Prozessoren!**

Update von Version 7.6

129,–*

* gegen Nachweis

nähere Infos während der *GRAVIS Mac™OS 8 Preview Woche vom 17.8 97 - 23.8.97 in allen GRAVIS-Shops*

## GRAVIS ModemPack

### CYBERMOD 33.6 V.34+

- Fax Send-/Receive-Modem
- Datenübertragung: bis zu 33.600 bit/s
- Fax-Funktion mit bis zu 14.400 bit/s
- stromsparender Power-Down-Mode

+ Communicate Lite dt.*
+ FaxExpress Solo 4.0 dt. Lite*
+ Special Bonus CDs ...

299,–

*auf CD mit Onlinedokumentation

SOAP 99,90

## KOMMUNIKATION

| | |
|---|---|
| GRAVIS TRICCYMac Komfort-Euro-ISDN-TK-Anlage | 399,- |
| Spiga GeoPort Adapter, extern | 799,- |
| Zoom Modem 14.4 | 99,90 |
| FAXstf 3.2 dt., Profifaxsoftware | 189,- |

## TELEKOM

| | |
|---|---|
| Telefonbuch Deutschland (CD) | 29,90 |
| Telefonbuch Deutschland (CD) | 24,90 |
| Gelbe Seiten Deutschland (CD) | 39,90 |

## SCANNER & SOFTWARE

| | |
|---|---|
| Paragon 600 IISP, 24 Bit, 300x600 dpi | 299,- |
| Paragon 800 IISP, 30 Bit, 400x800 dpi | 399,- |
| Paragon 1200 SP, 30 Bit, 600x1200 dpi | 499,- |
| Durchlichtaufsatz für Paragon 600, 800 IISP | 389,- |
| Umax Astra 600, 30 Bit, 300x600 dpi, single pass | 389,- |
| Agfa Snap Scan, 24 Bit, 300x600 dpi | 499,- |
| Agfa StudioScan IIsi, 30 Bit, 400x800 dpi | 999,- |
| Agfa StudioStar, 30 Bit, 600x1200 dpi | 1.299,- |
| Adobe PhotoShop 4.0 dt., bei Kauf eines Scanners | 549,- |
| TextBridge 3.0 dt. | 99,90 |
| TextBridge Pro Cross Over/Upgrade dt. | 249,- |

## LAUFWERKE & SPEICHERMEDIEN

| | |
|---|---|
| NEC CD ROM Laufwerk | 299,- |
| ZIP Drive inkl. Disk (100 MB) | 329,- |
| Philips CDD 2600, 2-fach Brenn-, 6-fach Lesegeschwindigkeit | 859,- |
| TEAC CD-R50, 4-fach Brenn-, 4-fach Lesegeschwindigkeit | 1.199,- |
| CD-Rohling, 74 min, gold | 8,90 |
| CD-Rohling,10er Pack | 79,90 |
| Pro Change CD-Wechsler, 4-fach Wechsler mit 8-facher Lesegeschwindigkeit | 399,- |
| d2 JAZ Drive inkl. 1 Cartridge (1 GB) und Speed Doubler 2 | 799,- |
| d2 750 MB MCD-Laufwerk, extern ... inkl. 4 Cartridges ( = 3 GB ) | 899,- |
| Festplatte 2 GB, intern (SCSI) | 569,- |
| Festplatte 6,4 GB, intern (SCSI) | 1.149,- |
| Festplatte 2 GB, extern | 699,- |
| Festplatte 4 GB, extern (Standard-Gehäuse) | 1.299,- |
| Disk für ZIP DRIVE, 100 MB (6er Pack: 179,- DM) | 32,90 |
| Cartridge für JAZ DRIVE, 1 GB | 199,- |
| Cartridge für MCD, 750 MB | 149,- |
| Cartridge für EZ, 135 MB | 29,90 |
| 88 MB Cartridge (3er Pack: 249,- DM) | 89,90 |
| 200 MB Cartridge (3er Pack: 349,- DM) | 119,- |

+++ Promotionwochen bei GRAVIS +++ kommen, sehen, erleben +++ Promotionwochen bei GRAVIS +++

# G·R·A·V·I·S

## 23 mal in Deutschland und natürlich auch in Ihrer Nähe:

**GRAVIS MAIL Berlin:** Heidestraße 46-52
Tel.: 030-39 78 09-50 Fax: 030-394 95 05
Mail-Infoline: 030-394 95 08

**Aachen:** Vaalser Straße 20-22
Tel.: 0241-3 03 03 Fax: 0241-40 98 20

**Berlin-Schöneberg:** Martin-Luther-Str. 120
Tel.: 030-784 60 11 Fax: 030-78 70 37 99

**Berlin-Tiergarten:** Turmstraße 72/73
Tel.: 030-39 99 42 10 Fax: 030-399 40 54

**Bielefeld:** Kreuzstraße 1
Tel.: 0521-12 12 21 Fax: 0521-136 53 71

**Bochum:** Viktoriastr. 66-70
Tel.: 0234-120 01 Fax: 0234-916 02 14

**Bonn:** Rheingasse 4
Tel.: 0228-69 00 20 Fax: 0228-766 80 67

**Bremen:** Am Wall 127
Tel.: 0421-17 00 00 Fax: 0421-16 75 71

**Dortmund:** Rheinische Straße 47
Tel.: 0231-16 30 47 Fax: 0231-14 50 44

**Düsseldorf:** Friedrichstraße 5
Tel.: 0211-37 50 11 Fax: 0211-37 69 34

**Essen:** Huyssenallee 85
Tel.: 0201-20 07 01 Fax: 0201-248 06 63

**Frankfurt/M.:** Mainzer Landstr. 316
Tel.: 069-730 60 00 Fax: 069-73 99 82 25

**Hamburg:** Grindelallee 21
Tel.: 040-44 14 38 Fax: 040-45 03 89 39

**Hannover:** Am Klagesmarkt 17
Tel.: 0511-161 23 58 Fax: 0511-710 05 47

**Karlsruhe:** Gartenstraße 56 b
Tel.: 0721-84 35 22 Fax: 0721-985 12 44

**Köln:** Aachener Straße 370
Tel.: 0221-546 24 88/9 Fax: 0221-954 02 31

**Mannheim:** Berliner Straße 32
Tel.: 0621-41 44 41 Fax: 0621-418 55 85

**München:** Nymphenburger Str. 1
Tel.: 089-59 34 47 Fax: 089-55 02 71 41

**Münster:** Hammer Straße 70
Tel.: 0251-53 30 53 Fax: 0251-53 41 36

**Nürnberg:** Nelson-Mandela-Platz 18
Tel.: 0911-44 44 88 Fax: 0911-944 96 81

**Stuttgart:** Reinsburgstraße 15
Tel.: 0711-62 78 63 Fax: 0711-615 81 59

**Wiesbaden:** Adelheidstraße 21
Tel.: 0611-308 20 20 Fax: 0611-910 13 56

**Wuppertal:** Gathe 63
Tel.: 0202-44 48 44 Fax: 0202-244 23 88

# EASY-LEASING

GRAVIS

**schnell, sicher, preiswert!**

## 3 gute Gründe für EASY-Leasing bei GRAVIS:

### schnell!

Komplette Abwicklung in unseren GRAVIS Shops innerhalb von 20 Minuten gegen Vorlage der EC- oder Kreditkarte und des Personalausweises.

### sicher!

Ihr Aufwand verläuft parallel zum Investitionserlös.

### preiswert!

Sie bezahlen keine Bearbeitungsgebühr und arbeiten mit überschaubaren, günstigen Leasingraten.

## Der neue GRAVIS Katalog »TOP 100« No 8 mit CD

im gutsortierten Zeitschriftenhandel und allen GRAVIS Shops für nur 9,90 DM

**GRAVIS im Internet** http://www.gravis.de

**GRAVIS Mail**
Heidestraße 46-52 · 10557 Berlin
Ø 030 - 397 80 9-50
Fax 030 - 394 95 05
Infoline aktuelle Angebote
Ø 030 - 394 95 08
Geschäftszeiten Mail
Montag-Freitag 8-20 Uhr

12 STUNDEN SERVICE

Kreditkarten nur bei Mail. Apple Produkte gibt es nicht auf Kreditkarte.

**NEU** Shop Öffnungszeiten • Montag bis Freitag 10-19 Uhr • Samstag 10-14 Uhr

# Klein, aber fein

Stöbern Kaufen Verkaufen

Wer suchet, der findet – in unseren **Kleinanzeigen**! Auf der CD finden Sie wieder die „Extended Version“ mit zusätzlichen Flohmarkt-Angeboten aus MACup. Viel Spaß beim Stöbern!

## Privat

### Biete Hardware

LC III, 8/40, Tastatur, Maus, Apple-S/W-Portrait-Monitor, StyleWriter, VHS DM 900,–. Tel. 01 71/5 70 91 88

Original-Apple-Toner-Cartridge für Apple Laser Writer 16/600PS, Pro 630 oder Pro 600, originalverpackt, St. SM 120,–. Tel. 0 22 72/8 68 07 ab 18 Uhr

Performa 5200, 32MB, 800MB HD, TV, Video-in, 4fach-CD, Tastatur, Maus, Originalsoftware und mehr, originalverpackt, 1 Jahr alt, DM 2000,–. Tel. 0 23 31/58 65 63 Marcus

PowerBook 180c, 8/160, 256 Farben, 68030-Prozessor mit Koprozessor, 33 MHz, externer Monitoranschluß, System 7.1, 3 Jahre alt, kaum unterwegs genutzt, DM 1400,– VB. Tel. 0 71 21/2 11 26 und 01 77/3 24 70 15

Wegen Systemaufgabe: PB 190cs/66, 24/500, 1 Jahr, wenig benutzt, Preis VHS. Tel. 0 29 93/3 89 AB

Optotech-Scanner Optoscan, modular auf Reprostativ mit Durchlichteinheit, S7W-Version 4.3 mono, Preis VB. Tel. 07 11/7 88 05 89

Agfa-Scanner Horizon A3-Auf- und A4-Durchsicht, Auflösung 2400 ppi, 12 Bit, 8MB int. Speicher, Preis VS. Tel. 02 61/97 20 21; Fax /9 72 41 24

ISDN-Karte Leonardo XL f. Nubus mit Software, VHB DM 1200,–; Leo TCP DM 50,–. Tel. 0 89/79 10 00 70

PPC 7200, 90, CD, 24/500, 2MB VRAM, 512KB L2, erw. Tastatur, Maus, VHB DM 2500,–. Tel. 02 11/35 91 00

Monitor Apple, 15“, AV, Mutiple Scan, neu, originalverpackt, DM 500,–. Tel. 0 89/4 48 88 36

PowerBook Duo 270c, TFT-Farbdisplay, Copro, 18MB RAM, HD 240MB, System 7.5.3, mit externem Diskettenlaufwerk, LW-Adapter, Netzteil, Software wie SpeedDpoubler 2, RamDoubler 2, Claris Works für DM 1500,–; mit Docking Station inkl. HD 240 für DM 2000,–. Tel. 0 89/4 48 88 36

Monitor 16“, Apple-Farbmonitor, Trinitronröhre, Nichtrauchergerät, sehr gute Farbqualität, DM 800,–. Kiel, Tel. 04 31/55 54 95

68040-Prozessor DM 350,–; RAM (72pol. Simm, 80ns), 4MB, DM 30,–; VRAM 2 mal 512K für zusammen DM 90,–. Tel. 0 61 72/68 52 90

Quadra 950, 500 HD, 36 MB, 16.7 Mio bei 17“, System 7.6.1, DM 2750,–; Mac IIFX, 8MB, 200 HD, Ethernet, System 7.6.1, DM 700,–; Performa 475, 36MB, 250 HD, 32 000 bei 17“, System 7.6.1, DM 1700,–. Tel. 0 40/5 50 87 58

Power User erweiterte Tastatur mit Schutzabdeckung DM 95,–. Tel. 0 40/5 50 87 58

PowerBook 190cs, 500 HD, 40MB RAM, DM 2650,–; Syquest-270-MB-Laufwerk DM 475,– (Medien à DM 75,–); Power Mac 7200, 90, 500 HD, 72MB RAM, CD, Level2-Cache, 2MB VRAM, DM 3350,–. Tel. 0 40/5 50 87 58

Modem US.Robotics Sportster Voive 33.6, neu, DM 150,–; PB Duo 210, defekt, VB. Tel. 08 21/51 59 45 E-Mail: kkschueler@compuserve.com;

LC II, 10/40 m. math. Copro.-Peripherie, VB DM 280,–; MicroMac Thunder f. LC II, 68030-FPU, VB DM 120,–. Tel. 0 22 46/30 02 89

Macintosh IIfx, 20MB RAM, 1GB Festplatte, 20“-Miro-Monitor 60 Hz, 8-Bit-Videokarte, erweiterte Mac-Tastatur, Maus, HP DeskWriter 550C, Apple-CD-ROM-Laufwerk von 95. Komplett DM 1900,–. Tel. 0 40/2 50 18 82

Tektronix Phaser IISDx, Thermosublimations-Farbdrucker A4, Fotoqualität, nur 2280 Drucke, Ethernet, SCSI, ca. 4 Jahre alt, VB DM 6900,–. Tel. 0 82 73/9 18 40; Fax /9 18 42

Microtec ScanMaker E6, 1 Jahr alt, inkl. Zubehör, DM 590,–. Tel. 0 61 06/6 16 06

Für PowerBook 190/5300 original Apple-8-Bit-Videokarte zu verkaufen. Preis inkl. Versand DM 200,–. Bei Interesse Tel./Fax 04 31/8 60 42 Thomas oder E-Mail: grisu@ki.comcity.de

Radius Videovision für 68k + PPC, NP DM 12 000,–, VHB DM 3900,–. Tel. 0 61 51/6 21 83; Fax /6 21 63; E-Mail: Projekt51@aol.com und Projekt51@compuserve.com

Canon CLC 10: Farbkopieren, Scannen, Drucken, PS, IPU SS, Mac-Schnittstelle, inkl. original Canon-Software, viel Verbrauchsmaterial, Stahl-Unterschrank, Preis DM 3500,–. Info Tel. 02 11/9 34 78 03; Fax /9 34 90 95

Umax Pulsar 2000/200, 48MB RAM, 2GB, 8fach-CD, 512KB L2-Cache, DM 4000,–. Tel. 0 25 98/7 65

Syquest-Cartridge 200MB, 6 Monate alt, DM 80,–; insgesamt 15 Stück zu vergeben. Tel. 0 20 51/6 67 34

Linotype Saphir Scanner, originalverpackt, mit Photoshop 4.0, VB DM 3150,–. Tel./Fax 0 64 06/7 21 15

PowerBook 190cs, 8/500 mit Garantie; Apple CD 600e, neu, günstig; Color Classic als Würfel mit StyleWriter II und Faxmodem nach Angebot. Tel. 02 21/4 00 24 27

Coplor Classic 4/80, Bestzustand, gegen Gebot (kaum benutzt). Tel. 0 30/78 99 05 99; Fax /78 99 05 89

Performa 5400, 160 MHz, 16MB RAM, 1600MB HD, 8fach-CD, 28.8 Modem, Mac OS 7.6.1, inkl. Claris Works 4, 4 Monate alt, DM 2400,–. Tel./Fax 07 11/6 87 42 54

MOD Laufwerk 1,3GB (Pinnacle Micro) mit 20 MODs für DM 1990,– (originalverpackt, 1a-Zustand). Tel. 0 71 95/17 82 71

Syquest 44MB (Formac ProDrive 40) DM 180,–; 11 Medien à DM 30,–; zusammen DM 450,– (Abholpreis). Tel. 02 02/52 53 45 ab 18 Uhr

Megawürfel 5200, 16/800, 15-Zoll-Monitor, 14.4 Fax Modem + StyleWriter 1200 und eine Menge Software. Alles 1a-Zustand, für DM 1700,– VB. Tel. 0 69/6 70 21 64

17“ FQ Trinitron Farbmonitor (GEB) PM17 T57AL MPRII, bis 1024 mal 768 Bildpunkte, inkl. Adapter, VB DM 550,–. Tel. 0 56 61/15 93

Power Mac 8500, 32/2GB, 8fach-CD, 4MB VRAM, mit Mac Picasso 520 Grafikkarte inkl. System 7.6, für DM 4600,–. Tel. 0 64 04/9 04 00; Fax /9 04 01; E-Mail: dr.violka@giessen.netsurf.de

PowerBook 5300c, 16/800 HD, mit Aktivmatrix-Display, inkl. System 7.6, für DM 3600,– zu verkaufen. Tel. 0 64 04/9 04 00; Fax /9 04 01; E-Mail: dr.violka@giessen.netsurf.de

LaserWriter Select 360 mit 600 dpi und neuer Patrone für DM 1600,– zu verkaufen. Tel. 0 64 04/9 04 00; Fax /9 04 01; E-Mail: dr.violka@giessen.netsurf.de

HP DeskWriter 310, idealer PowerBook-Drucker für DM 250,– zu verkaufen. Tel. 0 64 04/9 04 00; Fax /9 04 01; E-Mail: dr.violka@giessen.netsurf.de

Umax 840 Scanner, mit Durchlicht-Aufsatz für PC und Mac, mit Software, VB DM 1050,–. Tel./Fax 0 64 06/7 21 15

Performa 400, 68030er/33 MHz mit Formac-Beschleunigerplatte, 8MB RAM, 160MB Festplatte, Apple-14“-RGB-Trinitron-Monitor, zusammen DM 1000,–. Tel. 08 21/9 66 75 ab 20 Uhr

Color Classic mit diversen Programmen, DM 798,–; Apple StyleWriter DM 199,–; externes CD-ROM-Laufwerk DM 199,–. Tel. 0 45 21/7 23 81

Superschnäppchen: 20“-Monitor, Sony Trinitron, für nur DM 1295,–. Passender Adapter DM 95,–. Tel. 05 61/82 54 18

17“-Monitor zu vberkaufeb, NP ca. DM 4000,–, VB DM 1380,–. Tel. 0 56 76/92 50 23; Fax /92 50 25

PowerBook 5300cs/100/24MB/250MB HD, ext. CD-ROM (8fach), Netzteil, übert DM 1000,–; div. Software, 8 Monate Garantie, VB DM 3400,–. Tel. 0 95 45/5 05 55

PPC 6100/60, 8/160, DM 930,–; PPC 6100-AV-Karte DM 390,–; Performa 630, 24/250, höhergetaktet DM 780,–; Video TV für Performa 630 DM 150,–; Quick Draw 3D PCI-Bus DM 220,–; 16MB für PowerBook 3400,–. Tel. 0 84 65/15 63 nach 18 Uhr

PMN 7100, 80, 32MB, 1GB HD, L2, CD, AV, System 7.5.3, 1a, DM 1650,–; Monitor IIYama Vision Master 15, neu, DM 550,–; zusammen für DM 2000,–. Tel. 08 21/49 18 30

PowerBook 5300, 32MB, 750MB, TFT-Display, VB DM 3500,–. Tel. 05 11/46 91 63 oder 01 72/5 42 28 28

Apple PowerBook 5300cs, 40/750, CD-ROM, TDK, PCMCIA-Modem, Originalsoftware: Claris Works + Organizee, MS Office, DM 2999,–. Tel. 0 40/58 62 28 bis 23 Uhr

Macintosh LCII, 6/80, erweiterte Tastatur mit Maus, Coprozessor, Ethernet, System 7, Apple-Trinitron-RGB-Monitor, DM 550,–. Macintosh si, 5/182, erweiterte Tastatur mit Maus, Coprozessor, System 7, Apple-Trinitron-RGB-Monitor, DM 650,–. Tel. 0 69/34 73 30

PM 7500, 100/32/1GB, CD, 4MB VRTAM, 512KB L.T/Tastatur, Maus, System 7.5.5, DM 2800,–; Prozessorkarte 604e/200, DM 900,–; 2GB FP Seagate Barracuda DM 750,–; 2 mal 16MB Dimm, je DM 125,–. Tel. 0 23 03/6 82 51

Handscanner Asuka mit Nubus-Karte DM 135,–. Tel. 0 61 51/7 65 06

Verkaufe Farbwürfel Performa 5200, eingebauter Monitor, 16/500, mit TV-System, 14.400 Modem, Tastatur, Maus und Originalsoftzwarte (originalverpackt); IIfx, 32/1000, 19“-Monitor, mit eingebauter 24-Bit-Grafikkarte. Alles gegen Gebot. Tel. 02 51/79 79 88; E-Mail: theodor@muenster.de

Quadra 650, 36MB RAM, CD, erw. VRAM, nwtg. Zust./originalverpackt, DM 1250,–; Mac IIsi, 9MB RAM, 1a-Zustand, DM 390,–. Tel. 0 89/3 11 61 88

LC III, 8/160, FPU, RamDoubler, 14“-RGB, Tastatur, Maus + PP DeskWriter, Formac Pro Drive 40MP + 9 Medien, einzeln oder komplett, DM 850,– VB. Tel. 0 69/82 36 90 94 tagsüber AB

230 Duo, 12/80, DuoDock, 1MB VRAM, 230MB, ext. LW FPU, Tasche, Ladegerät, Maus, Tastatur, System 7.5.1, komplett DM 1500,–. Canon BJC 600 DM 200,–. Tel. 0 41 02/5 53 62 ab 18.30 Uhr

LC II, 4/40, mit Tastatur, Maus, Software, Monitor, VB DM 450,–. Tel. 02 11/7 30 85 72

Performa 475, 8/350, Maus, Tastatur, 13“-RGB-Monitor, VB DM 950,–, inkl. Software. Tel. 02 11/7 30 85 72

PB 2300c, 56MB RAM, Modem, sehr guter Zustand, VB DM 4500,–. Tel. 05 11/79 53 28; E-Mail: sjb@lmr.uni-hannover.de

Laserdrucker GCC Select Press 1200, 1200 mal 1200 dpi, Din A3, 240MB FP, 24MB RAM, 2 Jahre, 29500 Drucke, Ethernet-parallel-seriell, DM 6100,–. Tel. 0 89/30 77 75 03

Thermosublimationsdrucker Kodak ColorEase PS, Postscript + Ethernet, inkl. 1 Farbband, 1 Pack. Folie, nur an Selbstabholer. Tel. 07 61/70 08 50

Prozessorkarte 604/120 für DM 250,–. Tel. 0 61 90/64 37

PPC 7100, 80AV, 48MB RAM, 1GB Festplatte, CD, mit Level-2-Cache, Apple Multiple Scan 17, VB DM 2900,–. Tel. 0 89/4 48 74 80

Power Mac, Garantie bis 22.1.98, Gravis TT, 200 MHz, PPC 604e, 67MB, 2GB HD, Grafikkarte, 512 L2, 6 PCI-Steckplätze, inkl. div. Profisoftware, NP DM 6950,–. Tel. 02 02/30 52 34

Power Mac 6100/60, 16MB RAM, 250MB HD, 15“-Apple-Monitor, externes CD-ROM-Drive, inkl. Tastatur, DM 1500,–. Tel. 0 71 58/6 25 14

LC II, 6/80, mit 14“-RGB-Monitor, Tastatur, Maus, Mikrofon und original Systemsoftware 7.0, VB DM 750,–. Tel. 0 91 04/16 05 ab 17.30 Uhr

PostScript-Laserdrucker: Apple Personal LaserWriter NT, DM 400,–. Tel. 02 21/21 49 66: Fax /9 23 34 78

PowerBook 5300cs/100, 24MB RAM, 750MB HD, DM 2250,–. PowerPC 6150/66, 24MB RAM, 700MB HD. L2-Cache, Preis VS. Tel. 02 01/ 4 19 44 oder 41 14 66; E-Mail: Markus@wolfram.com

2 mal 16MB RAM Dimm je DM 160,–; BC22 Canon Photocardtrige für BJC 4550 DM 60,–; Syquest-270-MB-Medien 3,5“, je DM 65,–; Seagate Hawk (Apple) 2GB Festplatte für DM 500,–. Tel. 01 71/2 77 92 94; 0 61 81/1 47 45

Digitalkamera Casio QV-10A, komplett incl. Netzteil Mac-Anschlußkit, DM 500,-. Tel. 0 23 05/89 01 05, E-mail: bussmann@busch.bauwesen.uni.dortmund.de

Performa 630, 8/250 mit 15“ Multi-Scan-Apple Monitor, NR-Gerät mit Tastatur und Maus, Originalsoftware, guter Zustand, Preis VS. Tel. 02 02/31 06 25

ColorStyleWriter 2200 mit div. Farbpatronen - winziger Drucker, nicht nur für´s PowerBook 360x720 dpi DM 580,-. Tel. 0 30/2 51 47 61 oder mehlbrandt@aol.com

Centris 610, 8/40 Tast., Maus, 12“-Apple-GS-Monitor, CD extra, aufrüstbar auf PPC, DM 800,-; Netzteil für Duo 210/230, DM 50,-. Suche Nubus-Videokarte oder SE/30-Videokarte für Radius FPD. Tel. 0 68 87/9 25 06

21“ Monitor Philips Brilliance 2010, VB 1.700,-. Tel. 0 51 21/2 36 96

ISDN Geoport Adapter ext. Sagem Spiga VB DM 550,-. Tel. 0 67 81/3 11 55, Fax: 90 15 69, E-mail: moellmann@t-online.de

Stylus Pro XL+ mit BirmyPowerRip DM 1.200,-, Miro 2085E 20“ Proofscreen DM 1.500,-, Leonardo ISDN 4-Kanal Aktiv Karte DM 1.100,-, 14“ Mac-Monitor DM 200,-. Tel. 0 77 41/8 06 39

Performa 475 4/160, 3J. alt, 14“ Monitor (Performa plus), Tast., Maus, DM 650,-. Dringend! Tel. 06 27/3 78 93 48

Div. Macintosh-Zubehör sehr günstig zu verkaufen. SDN-Modem SAGEM + Leonardo-Karte, Port Juggler, Quickcamkamera, s/w, portabler CD-Rom Sony, MO-Drive 230 MB. Tel. 0 77 42/9 12 88, Fax: 0 77 42/9 12 89

PPC 7100AV, 1GB/72MB RAM. L2 Cache, TV-Tuner, Modem, ergonom. Tast., Maus, 17“ Monitor, Drucker HPSSOC, System 7.5 und div. Software zusammen nur DM 3.500,-. Tel. 04 21/7 83 22

PowerMac 6100/66, 24/1GB Hd (Quantum), CD L2Cache, Maus, Tastatur und Miro 17“ Monitor und HP DeskWriter 550C, komplett DM 3.500,-. Tel. 06 51/1 24 01 oder 0 03 52/4 90 03 31

PPC 6100/40 ARM/700 HD7PL-Kamrte/486 DX2 66 MHz/16 RAM, CD-ROM, super Tastatur. Maus, Systemsoftware 7.5.5 Ethernet Tranceiver DM 1.900,-, evtl. Monitor. Markus Tel. 0 77 23/5 00 09

Power 7300/166/2GB/L2/48MB RAM/12fach CD/Macos 7.6 4.300,-;Jiyama 8617T 17“ Monitor VB DM 1.100,-; alle Geräte neu, ovp., wegen Fehlkauf abzugeben; komplett Festpreis Dm 5.200,-. Tel. 0 21 73/8 31 10 (abends)

Quadra 840AV, 40 MB RAM, 1 GB Festplatte, 48 MHz, 4fach CD-ROM, System 7.6, sehr guter Zustand, sehr zuverlaäässig DM 2.500,-; SE/30, 8 MB RAM, 40 MB Festplatte, mit Frabgraphikkarte zum Anschluß eines externen Monitors, orig. Tast. und Maus, Software DM 500,-. Tel. 02 21/41 52 44

PM 7100/66 mit 72 MB RAM und 2.2 GB Platte, AV-Version, Preis DM 2.050,-. Tel. 05 41/9 12 79 97 oder E-mail: DetHeese@aol.com

Biete PowerBook 145 + Modem Intern + QuarkXPress 3.1 + div. Zubehör VB DM 1.200,-. Tel. 0 75 41/7 11 11

PowerMac 7200/90-500CD, 40 MB RAM, Grafikkarte, Level II, ext. FP2GB (IBM), Syquest LW 200 MB, Umax Scanner Power Look II mit Durchlicht, Laser-Writer 4/600PS, 20“ Monitor, Tast., alle →

Geräte 10/96, Preis DM 9.800,-, nur kompl., Tel. 0 21 04/96 88 55

PB 165c, 10 MB RAM/180 MB HD, 2 neue Akkus, ext. Ladegerät HDI 30/50 SCSI-Kabel, Tasche, neue Pufferbatterie, Softw., div. Zubehör, VB DM 1.600,-. Tel. 0 53 62/5 14 91 (abends)

PowerBook DVO23012/120 + App./Expr., Fax Modem + Dockingstationen, Ethernet, VRAM, CPD, 240MB Festplatte + App. 14702L Farbmonitor, Tast., Stylewriter II DM 2.600,-. Tel. 0 62 51/79 01 07

Performa 475, 20/250 + Software DM 690,-; 3x PowerUser CD-ROM-Laufwerk + CD-ROM Toolkit DM 130,-. Tel. 0 74 43/37 04

PB 165c, 10/80; Softw.; SCSI-Monit(m-sync)-Adptr; Scanner; Powerprint; Appletalk, auch einzeln. Tel. 05 21/75 15 06// Martin Hauschild@hrz.uni-bielefeld.de

Myst, Secr.O.Luxor, Daed., 7th Guest, Buried I.T. u.a. CD-Titel kompl. gegen ext. Platte ab 700 MB zu tauschen. Tel. 0 46 30/2 39 ab 20 Uhr

Newton-Business-Mappe, der ideale Schutz für Newton 120/130 mit integr. Handy-Tasche, echtes Leder! DM 100,-. Tel. 02 21/3 31 86 71

MiroMotion DC-20 (PCI) DM 500,-; EpsonStylus-Pro incl. BirmyPowerRip DM 600,-; MS Office 4.2e DM 500,-. Tel. 0 29 41/1 28 66

PPC 7200/90 mit Beschleuniger 100 MHz, 500 MB HD, 40 MB RAM, 4 VRAM, CD-ROM, Maus, Apple-Tastatur II (erweit./dt.), System 7.5.3/7.5.5, VB DM 3.000,-. Tel. 0 52 61/6 80 21

ATI-Grafikkarte mach 64, 2 MB, neu, DM 100,-; 8 MB Simms, 72po2 2 Stck. à DM 70,-. 50,-; Apple Microphone, nicht für PowerMac DM 10,-. Tel. 09 31/6 67 07 50

Agfa Scanner Horizon A3 Auf- und A4-Durchsicht, Auflösung 2400 ppi, 12 Bit, 8 MB int. Speicher, Preis VS an Tel. 02 61/97 20 21, Fax: 02 61/9 72 41 24

Nikon Coolscan II, 35-mm-Kleinbildscanner, Top-Zustand, mit Software incl. Photoshop-Plug-In und FlashColor zu verkaufen für DM 980,-. Tel. 0 71 44/20 84 00

Proz.Card 604e 166MHz DM 390,-; CD-ROM 16x int. DM 230,-; Faxmodem 14.400 Cratix SG144 mit Software DM 50,-; MOD-Medien 1,3 GB je DM 39,-. Tel. 0 25 05/6 41

PPC 8200/120/40MB/CD incl. MS-Office, Photoshop, Freehand, Illustrator...Gerät ist mit Garantie und originalverpackt!! Nur VB DM 3.400,-. Tel. 0 98 75/9 49 34 oder 01 71/4 57 53 56

Leonardo XL PCI-ISDN-Karte incl. Installationssoftwarekabel, originalverpackt. Verkaufspreis DM 1.350,-. Tel. 00 41/1/4 46 80 50, E-mail: ghwzurich@access.ch

SCSI-Festplatte HP 2940,2 GB, Fast-SCSI2, intern VB DM 400,-, extern VB DM 480,-; Atari TT, Profi-Ausstattung, Eizo Flexscan 90705, 162, Preis VHS. Tel. 0 61 81/5 59 76 ab 19 Uhr

PB 180 14/120, PSI ModemII, Tasche, Ladegerät u. Ersatzbatterie, 16"Apple RGB-Monitor, MON-Adapter, Ethernet u. Tranciever 10Base2. Kompl. VB DM 2.600,-. Tel. 0 89/42 20 88, tagsüber 9-17 Uhr

## Biete Software

Verkaufe RamDoubler 1.6.2d mit englischem Handbuch für DM 50,–. Tel. 02 01/58 34 28 ab 18 Uhr

Steuerfuchs 1996, CD, für Steuererklärung 96, unregistriert, voll updatefähig, DM 80,– zzgl. NN. Tel. 0 72 02/34 41

Mirage (Wild-West-Adventure im Myst-Stil) DM 35,–; Freddy Pharkas DM 18,–; Wing Comm. III DM 20,–; Shockwave Ass. DM 15,–; Superwing Comm. DM 115,– und noch mehr aus Bundle. Tel. 09 11/61 39 39

Intellihance 2.0 DM 75,–; Cinema 4D Vers. 4.22 DM 750,–; Suitcase 3.0d DM 100,–; Transjammer Prem. Plug-in DM 100,–; LightningDrawFX DM 220,–. Tel. 02 21/9 62 49 17

Photoshop-Lehrgang auf CD, neu, und diverse Spiel (Dark Forces, Rebel Assault, Links …), billig abzugeben. E-ail: kkschueler@compuserve.com; Tel. 08 21/51 59 45

Microsoft Office 4.2.1, CD, originalverpackt, DM 680,–. Tel. 0 40/5 50 87 58

3 Produkte = 1 Preis: Black Box 2, CD Designer Fonts, CD True Type Fonts DM 100,–; Suitcase 3.0 DM 120,–; FreeHand 7.0 DM 500,–; Fontographer 4.1.3 DM 300,–; XRes 2.0 DM 300,–. Tel./Fax 73 64/4 16 97

Kinder: Paws DM 50,–; Jungle Book DM 25,–; Spiele: Abuse DM 50,–; ST-A Final Unity DM 40,–; F/A 18 DM 40,–; Bildschirmschoner: Underware DM 30,–; Opus'n Bill DM 20,–. Alles original-verpackt und neu. Tel. 09 21/6 34 98

SoftWindows, f. PM, Version 3.0, VB DM 350,–. Tel. 0 56 61/15 93

CD-ROM-Toolkit DM 45,–. Tel. 0 40/5 50 87 58

Word 5.1 + Excel 4.0, beide unreg. und updatefähig, je DM 300,–; SAM 4.0, unreg., DM 90,–; Fileguard 2.7.8, unreg., DM 220,–; DiskFit Pro, unreg., DM 250,–; SoundDiver 2.0 DM 240,–. Tel. 0 21 31/66 74 84

Adobes Photoshop 3.0, deutsch, DM 450,–; OmniPage 5.0, deutsch, DM 350,–; DOS Monter DM 50,–; Equate Newton Software DM 50,–; Videoshop, CD, DM 30,–. Tel. 0 84 65/15 63 nach 18 Uhr

Telekom Telefonnummern-CD DM 16,–; Super Wing Commander DM 38,–; MacTelebanking 1.5 DM 65,–. Tel. 0 61 51/7 65 06

Viele Spiele! Zwischen DM 15 und DM 35,–; alle in Originalverpackung, z.B. Msyt DM 25,–; Oxyd Magnum DM 20,–; A-Train DM 20,–; Command HQ DM 25,–; alle anderen Titel auf Anfrage. Tel. 0 89/61 50 01 73

House Map, Programm zum Vermessen von Räumen, VB oder Tausch gegen Drucker, Scanner, Software. Tel. 09 51/2 75 09

Photoshop 4.0, d., upd., mit Lizensabtr., nicht reg., nur DM 999,–. Tel. 0 71 56/81 75 ab 19 Uhr

MS Office 4.2.1, CD, unregistriert, VB DM 550,–. Tel. 0 89/3 11 61 88

Gravis Firebird Joystick, kaum benutzt, inkl. Descent, inkl. Versand DM 140,–; 44-MB-Syquest-Laufwerk intern inkl. 7 Medien, inkl. Versand DM 260,–. Tel. 0 24 51/6 72 28

Photoshop 3.0.5, dt. Vollversion, nicht registriert, Update auf 4.0, für ca. DM 500,– möglich, für DM 380,–; Dabbler 1.0 DM 20,–. Tel. 0 71 21/7 02 20

Verkaufe Director 4.0 und DirectorStudio 5.0 (Mac) Preis DM 1.600,- und StrataStudioPro v1.5 Preis DM 1.000,-. Tel. ab 20 Uhr 02 21/43 49 80, vor 20 Uhr 02 21/94 05 95-22

Photoshop 4.0 DM 1.000,-; Dick Doubler Pro 1.1 DM 80,-; Now Utilities 6.0 DM 80,-; Canvas 3.5 DM 300,-; Claris Works 4.0 DM 200,-; Photoshop 3.0 LE DM 150,-; Turbo CAD 2.0 DM 200,-; Norton 3.0 DM 80,-. Tel. 04 21/7 83 22

Apple + Windows: URW-Schriften Typeworks DM 950,-, Euroworks DM 1.200,-, DTC-Funworks Schriften DM 300,-, Logo-Collection DM 250,-, Traffic-Collection im EPS-Format DM 250,-. Tel. 0 40/4 39 47 01

Fuse-Schriftenmagazin Ausg. 1-6 kompl. geg. Gebot. Tel. 07 21/2 81 54 oder E-mail: Bilk@theorie.com

Softw.: Powerprint; System 7.1/.5. Tel. 05 21/75 15 06// Martin Hauschild@hrz.uni-bielefeld.de

Strata Studio Pro (1.75) incl. UpDate 2.02, Clip-Set-Free-CD, Stratagies-Buch u. CD, alles orig. incl. Handbücher für DM 1.250,-. Tel. 0 72 21/5 31 01

MS Office 4.2.1, dt., CD, nicht registriert, 7 Handbücher, DM 750,-. Tel. 0 40/78 20 83

Artlantis 2.0.1 und Zoom 4.6.5 mit Lizenzen, Dongle, Manuals DM 3.500,-. Tel./Fax: 0 57 31/ 2 91 86, E-mail: delux@athena2000.it

Verkaufe FileMaker Pro 2.0, originalverpackt für Win, DM 99,-. Tel. 0 61 92/80 08

Norton Utilities 3.1 dt. DM 50,-; SAM-Antivirus 4.0 dt. DM 40,-; RAM-Doubler DM 30,-; Conflict Catcher 3e DM 20,-. Tel./Fax: 09 91/28 55 87

Verkaufe Spiele u. Anwenderprogr. auf CD-Rom: Dungeon Master 2 (DM 35,-), The Journeyman Project (DM 30,-), Guy Spy and the Crystals of Armageddon (DM 10,-), Rebel Assault (DM 35,-), 3D Atlas (DM 25,-), Polyglott Multimedia-Wien (DM 25,-), Front for Fun (DM 8,-), Guiness Multimedia CD-ROM der Rekorde (DM 25,-), CDSpeedster (DM 52,-). Auf Diskette: SimCity 2000 (DM 35,-), Expresso (DM 25,-). Tel. 0 70 24/78 02.

Authorware 3 für Macintosh komplett mit Hardkey DM 1.850,-. Tel. 07 21/49 85 59

Spiele: Pyst DM 15,-, Blackthorne DM 50,-, Superspy DM 30,-, X-Wing DM 20,-, Arcade America DM 40,-, Flashback DM 40,-, Corpse Killer DM 40,-! Auch Tausch mgl.! Carlos, Tel. 0 23 23/4 20 13 (AB)

Photoshop 4.0, 2 CDs, originalverp. VB DM 990,-. Tel. 0 64 06/7 21 15

## Suche Hardware

Suche Newton-Tastatur günstig. Tel. 0 91 01/14 02

Suche interne ≤ 500MB. Fax 0 93 53/9 98 73; E-Mail: Ulrich.Gaedke@T-Online.de

Performa 5400, schwarz, gesucht. Tel. 02 11/66 22 64

Suche FWB-SCSI-Controller für Nubus-Power-Mac und High-end-Nubus-Grafik-karten. Tel. 02 71/5 76 15 nach Timo fragen; Fax /2 09 42

Suche kurze Apple-Tastatur für Mac Classic/LC, ohne F-Tasten- und Curser-Block-Erweiterung, neu oder gebraucht. Tel. 0 26 38/9 42 31

Suche preiswert oder kostenlos PowerBook für Entwicklungshilfeprojekt in Albanien. Tel. 07 11/48 40 58

Druckkopf + Anschlußfolie, 3,5-fach-Einzug, f. ImageWriter LQ, AppleTalk-Karte Sigma-Design-Mon., techn. Schaltplan, Mac-Inside, Vol. 7-11, defekte Mac + PC. Tel./Fax (00 43) 77 24/24 06

Suche Maccesscard-Reader. Tel. 02 11/57 57 46

Suche Kyocera-Drucker FS-1600/1600+ oder FS-3600/3600+. Tel. 0 69/34 73 30

Duodock: Suche Minidock. Preisangebote bitte an Wawrzyn. Suche ferner Akkus. Tel. 0 30/8 02 52 66; Fax /8 09 03 37 29

Suche PowerBook 5300 oder 1400. Tel. 05 31/2 80 97 60

PPC-UpGRADE Karte für Quadra 800 gesucht. Tel. 0 25 97/9 63 80

Suche defekte alte Hardware jeder Art geschenkt zwecks Sammlung, Selbstabholung nach Terminvereinbarung, Raum München. Tel. 0 89/3 10 47 86

Suche kleinen gut gebrauchten Trommelscanner. Angebote unter Fax: 0 23 51/94 46 63

Suche CD Brenner mit Software; HDD´s (150-300MB, i/x). Tel. 05 21/75 15 06// Martin Hauschild@hrz.uni-bielefeld.de

Mac IIci gesucht. Tel. 0 22 03/96 21 40, Fax: 0 22 03/96 21 42, E-mail: stephanvr@netcologne.de

PowerMac 6100/XX oder Perf. 3XXX gesucht. Tel. 0 22 03/96 21 40, Fax: 0 22 03/96 21 42, E-mail: stephanvr@netcologne.de

Für Schule: geg. Spendenquittung v. Förderverein gebr. Hardware mit 68030/40 Proz., Bildschirme, Ethernetkarten (Per. 475) z. Erweiterung d. Computerraumes ges. Bitte um Spende. Tel. 0 25 90/12 22 oder 0 25 02/15 09

Suche Modemkarte aus Performa 6400 bzw. PowerMac 6500. Angebote an Tel./Fax: 09 91/28 55 87

PowerMac 7600/7500 gesucht. Biete fairen Preis, aber keinen Monpreis. Tel. 07 21/38 63 29

Pentium oder 586er Karte zu fairem Preis gesucht. Tel./Fax 0 45 1/6 34 41

Suche defekte alte Hardware jeder Art geschenkt zwecks Sammlung, Selbstabholung nach Terminvereinbarung, Raum München. Tel. 0 89/3 10 47 86

Suche >2GB SCSI HD möglichst extern. Angebot an Stefan_Brauer@magicvillage.de oder unter Tel. 05 11/3 36 05 19 (ab 18 Uhr)

## Suche Software

Use 1.0 Büro/ConcertWare Notendr., je DM 20,–; 4füßige Freunde, Marvin, d. Affe, Grolier Encyclop., 3D-Atlas e, Rock Rap'n'Roll, Guinness-Buch, je DM 12,–. Total DM 95,–. Tel. 0 41 31/8 39 14

Suche Software + Maus für Mac Plus. Tel. 0 30/2 15 26 49

Suche Astrologieprogramm. Tel./Fax: 00 39/4 73/29 10 93 (Süd-Tirol)

Suche ASTARTE MiPack und Midi Software von Steinberg und Emagic. Tel./Fax: 07 21/69 91 96. Wolfgang

Suche QuarkXPress ab Version 3.31 (ohne Dongle), preiswert. Fax: 0 40/37 66 57 71, E-mail: inpetto@einsatz.de, Tel. 0 40/37 66 56 67

Treiber für HP Draft Pro PL gesucht; Plotter Model C3171A Serial Nr. 3252 L05126. Tel./Fax: 0 55 04/3 46

Suche WordPerfect 3.0 od. höher, dt., und System 7.5, möglichst mit Handbüchern. Tel. 03 85/71 12 17

## Verschiedenes

Adressen von Verlaugen auf Disk oder CD gesucht. Tel. 0 22 02/9 36 77 10

Tausche Performa 475/12/500, inkl. 14"-Farbmonitor und Tastatur gegen farbfähiges PowerBook. Tel. 08 41/7 19 89; Fax /7 69 56

CD Guinness Book of Records 95 DM 25,–; CD Headcandy (Bran Eno) DM 65,–; MACup Jg. 94 für DM 29,–; MacUser 3/94 - 2/95 DM 15,–. Jeweils plus Porto. Tel. 0 61 51/7 65 06

Schulungen Photoshop, XPress, FreeHand von Schrtiftsetzern und Lithographen. tel. 0 40/7 20 60 60

Verkaufe PowerBNook 190, 8/500, inkl. ClarisWorks, VHB DM 1600,–; ext. 10fach-CD-ROM, VHB DM 300,–; FileMaker Pro 3.0, VHB DM 300,–; Norton DiskLock 4.0, VHB DM 100,–; SAM AntiVirus 4.07 VHB DM 100,–. Tel. 07 21/49 79 23 (Klaus verlangen);

E-Mail: mukl0012@fh-karlsruhe.de

Für Sammler gegen Übernahme von Portogebühren abzugeben: Komplette MACup-Ausgaben 9/94 - 9/96. Tel. 0 91 04/16 05 ab 17.30 Uhr; E-Mail: 106274.142@compuserve.com

Faxstart: schaltet Mac bei ankommendem Fax ein, für DM 50,–; Redshift Astronomy DM 80,–. Tel. 0 71 21/7 02 20

Wer verschenkt internetfähigen Mac an 16jährigen Schüler aus Bremen? Tel. 0 42 21/36 18 oder E-mail groe@unibremen.de

Tausche Myst für Windows gegen Mac-Version (dt.). Biete FWB CD-ROM 2.0 Toolk. OVP DM 50,-. Tel. 0 89/31 69 91 35, Fax: 0 89/31 69 91 37 oder E-mail: Horstmann@muenchen.roses.de

Dyna Ether Print Steuerung VB DM 250,-. Tel. 0 89/42 20 88, tagsüber

Ich suche jemanden im Raum Düsseldorf, der mit Verbindungsproblemen mit Internet helfen kann. Tel./Fax: 02 11/41 29 42

## Dienstleistungsangebote

Solide Existenz mit Perspektive. Machen Sie aus Ihrem Wissen eine erfolgreiche Existenz und werden Sie Ihr eigener Chef. Lernen Sie noch dazu und betreiben Sie eine technische Dienstleistung mit "goldenem Boden". Wir zeigen Ihnen wie. Schreiben Sie uns unter Chiffre......oder faxen Sie uns unter der Nummer 0 61 06 - 6 489 74 am besten gleich heute.

Dipl. Inform. und Mac Profi bietet Macintosh und Windows Software Entwicklung auf allen gängigen Entwicklungsplattformen. Weiterhin Portierung, Vernetzung, Schulung, Wartung, Support, Internet Dienstleistungen aller Art. Komplexe Projekte und „feste freie" Mitarbeit angenehm. Tel: 02305-4408-70.

## Gewerblich

Linotronic 300 - 560 RIP 3-50 Reparatur-Wartung-Verkauf Born-Service Tel. 07721 50105 Fax 50106, http://www.ggg-soft.com-ptw

DATA-SERVICE

Trommelscanner,Flachbettscanner, Laserbelichter. Neugerät, Gebrauchtgerät, Schulung .-SCREEN, Linotype ,AGFA ,Topangebote mit Garantie. 41812 Erkelenz, Heinrich-Plum-Weg 4, Tel. 0 24 31/48 85, 01 72/2 01 33 35, Fax 0 24 31/32 94 Ansprechpartner Herr Krüger

Canon CLC 500 + Fiery inkl. Diaprojektor Wartungsvertrag, „scheckheftgepflegt", 1A-Zusatnd. VHB 17.000,- DM für Selbstabholer. Entwicklungsmaschine Multiline 550 VHB 5.000,- DM für Selbstabholer. Mac Performa 630 24/250/CD, Apple 15" Monitor 1.700 DM VHB. Diverse Büromöbel. Tel. 04 0/85 33 35-0, Fax: 0 40/85 33 35- 15

Linotronic 300-330 / RIP 3-40 Reparatur - Wartung - Verkauf Federmann Fon 0 47 94/9 50 25, Fax 0 47 94/9 50 26

Sublimationsdrucker Tektronix Phaser 480 für Überformat A3 2 1/2 Jahre alt, nur ca. 1300 Drucke komplett mit 2 Farbrollen + 500 Blatt Papier. 18000,- DM zuzügl. ges. MwSt. Tel.(0 51 05) 58 91 -0 • Fax 58 91- 44

Linotronic-Belichter 200 P und Entwicklungsmaschine Super Speed 435 mit Adefo Silberrückgewinnungsgerät, voll funktionsfähig, Neupreis ca. 90 TDM, Abholpreis 3.000.-DM + MWSt.,Tel. 09 11/9 79 80 81

4-Sight + LeoSP DM 1699 T:0 40-72 58 87 65

Iris Drucker Tintenstrahl-Trommeldrucker, 60 x 60 cm, Typ 3024, Auflösung 12 Punkte/mm, neuwertig, zu verkaufen. Fa. Wilh. Kneitz & Co. AG Tel: 0 92 27/60 47 od. 6018 Fax: 0 92 27/60 21

Belichter Linotronic 300 mit RIP 30, sehr guter Zustand, 18.000,- DM, Tel.(0221) 49 62 72, Fax. (0221) 4 97 36 18

Apple Profi installiert, wartet und schult sowie berät bei der Neuanschaffung von kl. und mittl. Netzwerken, als auch Standardsoftware aus dem kaufmännischen Bereich Word, Excel, RagTime, FileMakerPro, Conto. Weiterhin übernehme ich gerne Projektarbeiten, als daß ich auch mit Apple Systemen Handel treibe. Tel. 0 40/47 89 51

FLUGSIMULATION professionell: Info & Demo 06171-581254 Fax 581255

Crosfield Trommelscanner Cellis 240 inkl. CMYK-Board 1 Jahr alt VHB DM 30.000,- Tel. 0 61 02 - 79 52 11

PowerMacs 7300/200 32/2000/12xCD/MS-Office, DM 4.645; Apple Monitore 1710, DM 1.280,- Promo GmbH, 040/851744-21; sven@promo.de

Großformatdrucker-AO Lasermaster Displaymaker, kompl. mit RIP-Rechner, Farbanpassung mit Gretag-Densitometer, 1 Satz Farben, Tel: 02 21/9 52 25 36

**Auf CD-ROM:**
Unser Flohmarkt über 500 weiteren Kleinanzeigen aus MACup

Wenn Sie was zu verkaufen oder zu verschenken haben, oder wenn Sie etwas suchen, füllen Sie einfach das nebenstehende Formular aus!

# Ihre Kleinanzeige für Mac MAGAZIN & MACeasy

**Bestellcoupon**

**Unsere Faxnummer: 0 40/85 18 35 49**

❑ Biete Hardware ❑ Biete Software ❑ Verschiedenes
❑ Suche Hardware ❑ Suche Software ❑ Gewerblich

Name

PLZ/Ort Ich bin an weiteren Angeboten des MACup Verlags interessiert (ggf. streichen)

Firma/Position

Telefon/Fax (bei Rückfragen bin ich tagsüber erreichbar unter dieser Nummer)

Straße

Datum Unterschrift MM&ME 9/97

**Es werden nur Kleinanzeigen mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer aufgenommen. Der Verlag behält sich vor, die Kleinanzeigen vor dem Erstverkaufstag auf anderen Medien ohne Zusatzkosten zu veröffentlichen.**

Wenn Sie in der nächsten Ausgabe von Mac MAGAZIN & MACeasy eine kostenlose private Kleinanzeige aufgeben möchten, verwenden Sie bitte das nebenstehende Formular. Wir nehmen nur deutlich lesbare Kleinanzeigen an, die mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer versehen sind. Pro Rubrik kann nur eine private Kleinanzeige aufgegeben werden, die nicht länger als 175 Zeichen sein darf. Bitte vergessen Sie nicht, in Ihrem Anzeigentext die gewünschte Kontaktart anzugeben – also Ihre Fax- oder Telefonnummer. Bei fehlender Kontaktart setzen wir automatisch Ihre Telefonnummer ein. Der MACup Verlag haftet nicht für etwaige Übermittlungs- und Satzfehler.
Ihre gewerbliche Kleinanzeige geben Sie bitte auf Ihrem Firmenbriefbogen mit kompletter Adresse, Telefon- und Faxnummer auf. Wir berechnen pro Zeichen 0,40 DM zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Gewerblich sind alle Kleinanzeigen, die von Firmen aufgegeben werden oder die für Produkte und Dienstleistungen werben, für die Mehrwertsteuer ausgewiesen wird.

## Anzeigenindex

| Name | Produkt/Dienstleistung | Seite | Ansprechpartner | Telefon | CD-ROM |
|---|---|---|---|---|---|
| anTel Telekommunikation | Hardware Software & Design | 85 | Zentrale | 05 21/9 72 10 | |
| AOL Bertelsmann Online GmbH & Co. KG | AOL Online | CD-ROM, 101 | Internet-Adresse | www.germany.aol.com | Highlights |
| Arktis Software GmbH | CD-Software | 4 | Bestellservice | 0 25 47/12 83 od. 13 03 | |
| Boysen + Maasch | Fachbücher | 23 | Zentrale | 0 40/30 20 72 22 | |
| CKS Realtime GmbH Up to Date | Mac OS | 45 | Infoline | 01 80/5 32 36 60 | |
| COMSPOT | Mailorder | 83 | Zentrale | 0 40/2 27 13 40 | |
| Connectix Corporation | Virtual PC | 2 | Zentrale | 0 01/4 15/5 71 51 00 | |
| FDS Felix Data Service GbR/ Marc Quittek | Telekomm.-, Umschalt-, Kabel- und Adapterlösungen | CD-ROM | Zentrale | 02 31/9 82 22 86 | Highlights/ Marktplatz |
| GRAVIS Computervetriebs-gesellschaft mbH | Mailorder | 111 | Zentrale | 0 30/39 78 09 50 | |
| Informationsberatung Frank Renner | CD-Software | CD-ROM | Zentrale | 0 23 05/44 08 70 | Büro |
| Innotech Armin Bohg | Mailorder | 77 | Zentrale | 0 70 31/7 56 10 | |
| M.A.X. Computer-Systeme GmbH | Mailorder | 43 | Zentrale | 0 30/8 59 20 59 | |
| MACup Verlag GmbH | Leserservice | 59, 93, 86, 87, 108, 109 | inter abo Betreuungs-GmbH | Fax 0 40/23 67 02 00 0 40/85 18 30 | |
| Mitsubishi Electric Europe GmbH | Monitore | 21 | Zentrale | Fax 0 21 02/46 85 37 | |
| MVF Magazin-Verlag am Fleetrand GmbH | TV Today Online | 71 | Zentrale | 0 40/3 70 30 | |
| Systematics GmbH | Apple Distribution Center | CD-ROM, 53, 134 | Geschäftstellen in ganz Deutschland | 0 40/22 66 60 | Online |
| Teramax Computer Store | Mailorder | 3 | Zentrale | 0 71 31/96 22 34 | |
| Village Tronic GmbH | Grafikkarten | 131 | Bestell-Line | 0 50 66/70 13 17 | |

# Helpline

Die Redaktion hat aus Ihren Briefen einige **Fragen** ausgewählt, die wir auf diesen und den nächsten Seiten **beantworten**. Wenn auch Sie Probleme mit Ihrem Mac haben, schreiben Sie uns.

Das Zentrum für neue Technologien bringt Firmen in Polen online. Die Adresse: www.cnt.pl.

### Auslandsaufenthalt

■ Ich werde für längere Zeit in Polen arbeiten und möchte gern wissen, welche Onlinedienste ich mit meinem Mac in diesem Land nutzen kann. Besonders interessiert mich, welcher Dienst in Bydgoszcz einen Einwahlpunkt betreibt.

Joram Behrendt, Hüffelsheim

*Die beiden großen Onlinedienste AOL und CompuServe bieten ihren Mitgliedern in vielen Ländern Einwahlpunkte – ein Vorteil gegenüber dem nationalen Dienst T-Online. In AOL nennt sich dieser Service GlobalNet. Die Anbieter mieten jeweils bei lokalen Providern Einwahlnummern – für Ihren geplanten Aufenthaltsort Bydgoszcz erfolgt die Anwahl in AOL unter folgender Nummer: (0) 52/40 07 28. Sie müssen sich hier allerdings mit 9600 Baud Übertragungsrate begnügen, einzig in der Hauptstadt Warschau steht ein 28.8er Einwahlpunkt zur Verfügung. Zusätzliche sechs US-Dollar erscheinen auf Ihrer AOL-Monatsabrechnung, wenn Sie sich für diesen Weg entscheiden, was zwar längere Surfausflüge verteuert, doch beim schnellen E-Mail-Austausch nicht weiter ins Gewicht fällt.*

*Der Nachteil: AOL-GlobalNet-Zugänge erlauben keine Anmeldung, was auch für CompuServe gilt. Sie sollten sich also vorher in Deutschland bei einem der beiden Dienste anmelden. Ebenfalls hier sollten Sie die nötigen und möglichen Einwahlpunkte recherchieren. Dies ist zum Beispiel in CompuServe mit dem Befehl* GO PHONES *sehr einfach. Jakoś to będzie!*

## Mein liebster Fehler

Unbekannter Fehler "-48" bei "57".

OK

Normalerweise lautet die Antwort „42".

### Ausfallerscheinung

■ Keine Ahnung, was mir mein wundersamer Power Macintosh 7500 da mitteilen will, aber ulkig ist es!

Andre Pellet, Oberil/Schweiz

*Die Teilnahmebedingungen für „Mein liebster Fehler": Machen Sie von einer originellen Fehlermeldung oder Dialogbox – sofern noch möglich – einen Screenshot (Befehlstaste-Shift-3), oder greifen Sie zu einer Digitalkamera, und schicken Sie uns dieses Foto auf einer Diskette zu (bitte Namen draufschreiben!). Unsere Adresse finden Sie auf der nächsten Seite. Jeden in Mac MAGAZIN & MACeasy abgedruckten „Lieblingsfehler" belohnen wir.*

### Altgerät

■ Mein Mac LC II bringt von Haus aus müde vier Megabyte RAM mit. Als maximale Ausstattung gibt Apple zehn Megabyte RAM an. Was passiert, wenn ich zwei Simms à vier Megabyte einsetze?

Edgar G. Holler, Halstenbek

*Drei mal vier ergibt zwölf, trotzdem würde Ihr LC II lediglich 10 Megabyte Arbeitsspeicher erkennen und die überzähligen 2 Megabyte einfach unterdrücken. Das ist nicht gerade die feine englische Art, aber seitens Apples für den LC II nicht anders vorgesehen. Anwendern mit höherem Speicherbedarf wollte man seinerzeit eher Macintosh-Boliden wie den IIsi (maximal 17 Megabyte Arbeitsspeicher, den IIci (maximal 8 mal 2 Megabyte) oder den Quadra 700 (maximal*

# Der goldene Rettungsring

### Angepinselt

■ Anerkennend erfreut mich das auf Ihrer Juli-CD enthaltene Programm ColorIt!. Aber Sie haben ausgesprochen schlecht recherchiert. Der tragische Lauf der Dinge: Prompt nach Erscheinen der Ausgabe 7/97 wandte ich mich an Günter Glück & Partner mit der Bitte um das Update auf ColorIt! 3.2 in deutsch und das entsprechende Handbuch. Einen Scheck über 89 Mark legte ich meinem Schreiben bei. Bei Nachfrage verwies man mich an die Firma Pixelwerk, die wiederum auf ihrem Anrufbeantworter die gleiche Faxnummer wie Glück & Partner ansagt. So erfuhr ich auch von einer Mobiltelefonnummer, unter der ich mit einem Mitarbeiter von Pixelwerk sprechen konnte. Dieser verriet mir übrigens, daß die amerikanische Herstellerfirma den Distributionsvertrag gekündigt hätte. Den Scheck habe ich selbstredend gesperrt, da nicht nachvollziehbar ist, wo mein erster Brief verblieben ist.

Günter Schwiebert, Bönen

■ Könnt Ihr mir verraten, wer in Deutschland das Programm ColorIt! von Micro Frontier vertreibt, supportet und auch updatet? Das soll ja wohl Pixelwerk sein, doch außer einer leeren Webseite – www.pixelwerk.de – habe ich nichts ausfindig machen können.

Gerd Hoffmann, Heilbronn

*So spielt das Leben. Zwischen Drucklegung und Erscheinen unseres Juli-Hefts und damit natürlich auch für uns unvorhersehbar hat sich bedauerlicherweise die Vertriebssituation um ColorIt! verändert. Micro Frontier entzog der Firma Pixelwerk das Distributionsrecht für Deutschland und damit die Möglichkeit, ein Update anzubieten. Wer jetzt unbedingt mit der neuesten Version 3.2 arbeiten möchte, bekommt diese für 259 Mark bei Innotech, Tel. 0 70 31/7 56 10 – allerdings mit englischem Handbuch.*

*20 Megabyte) verkaufen. Wenn Sie mehr als 8 Megabyte Arbeitsspeicher nutzen möchten, aktivieren Sie unbedingt im Kontrollfeld „Speicher“ die 32-Bit-Adressierung.*

### Ablage-Angabe

■ Ein Ordner der Größe 664 462 Bytes belegt auf meiner Festplatte mehr als 1 Megabyte, aber auf einer Diskette gerade eben 658 Kilobyte. Wie kommt das?

Thomas-Friedrich Mittring
@ Internet

*Dies liegt am Macintosh-Dateisystem, dem HFS. Das Mac OS verwaltet nämlich derzeit maximal 65 536 logische Blöcke. Daher wächst logischerweise mit der Größe der Festplatte auch die Größe des einzelnen Blocks. Da weiterhin Dateien immer nur auf ganze Blöcke geschrieben werden, belegen Dokumente auf großen Platten vermeintlich mehr Platz. Entscheidend für den tatsächlich belegten Speicherplatz ist die Angabe in Klammern, die im Findermenü „Ablage“ unter „Information“ für markierte Objekte ersichtlich ist.*

*Das Mac OS 8.0.1 wird mit einem neuen Dateiverwaltungssystem aufwarten, dem sogenannten HFS+. Und dafür steht das kleine Plus: Statt der bisherigen 31 dürfen Dateinamen unter der neuen Systemversion bis zu 255 Zeichen lang sein, und große Festplatten werden sich auch mit kleinen Blockgrößen formatieren lassen, so daß sich bei allen Dokumenten der belegte Speicherplatz der tatsächlichen Dateigröße annähert. Damit gewinnen Sie auf Ihrer Festplatte wieder eine Menge Raum für mehr Dokumente.*

### Altdeutsch

■ Als älterer Leser darf ich hin und wieder an den Macintosh meiner Tochter. Dort möchte ich gern in der alten deutschen Sütterlinschrift Texte verfassen. Wir mußten es in der Schule so lernen, und es bereit mir eine besondere Freude, alte Schulfreunde mit Korrespondonz in Sütterlin zu überraschen. Wo bekomme ich diese Schrift?

Rudolf Hölmer, Münster

*Hier konnten wir für Sie zwei Quellen ermitteln: Die erste ist die Medienwerkstatt Mühlacker – Telefon 0 70 41/8 33 43 –, die für 25 Mark eine „Deutsche Schrift“ bietet, die der Sütterlin-Vorlage sehr nahe kommt. Sie liegt im TrueType-Format vor, was den Ausdruck auf allen Apple-Druckern erlaubt. Auf Wunsch sendet man Ihnen einen Musterausdruck zu.*

*Der zweite Anbieter ist die Berliner Firma FontShop, Telefon 0 30/ 69 58 93 33. Sie vertreibt die professionellere Variante der Sütterlinschrift, allerdings auch für einen professionelleren Preis von satten 295 Mark: Die Schrift beinhaltet drei Grundschnitte und drei kursive Schriftschnitte im PostScript-Format für den Ausdruck auf Laserdruckern.*

### Aufgeklebt

■ Leider klebt Eure CD so unsagbar fest auf dem Cover, daß ich mir bereits das vierte Heft in Folge mit wüsten Abreißern verziert habe. Bitte seht Euch nach einer besseren Lösung um. Ich sammle Eure Papierwerke und rege mich über die Schäden auf.

Daniel Veuillet @ Internet

*Es ist zwar nur zu verständlich, daß Sie es kaum abwarten können, Ihren Mac monatlich mit unserer CD-ROM zu füttern, doch Geduld! Lassen Sie Vorsicht walten, wenn Sie sie vom Cover ablösen. Kleberreste auf der Hülle entfernen Sie mit Waschbenzin, das am gutsortierten Kiosk auch als Feuerzeugbenzin erhältlich ist.*

*Befriedigt Sie das Ergebnis nicht, sollten Sie vielleicht jetzt ein Abonnement erwägen. Nicht nur, daß Sie den Gang zum Zeitschriftenverkäufer und ein paar Mark gegenüber dem Kauf von Einzelheften sparen. Ein dritter guter Grund ist der: Für Abonnenten legen wir die CD-ROM ins Heft und das Heft in einen Umschlag, so daß Sie den monatlichen Rundling mit Leichtigkeit und zerstörungsfrei entnehmen können.*

Matthias Böckmann

## MacDuden

**HFS**
„Hierarchical File System“. Es verwaltet die Dateien und Ordner und gestattet zum Beispiel das Anlegen von Ordnern in Ordnern. Die Dateinamen beschränken sich auf 31 Zeichen Länge – ab Mac OS 8.0.1 sind 255 Zeichen erlaubt.

Ihre Probleme wollen wir haben. Wir helfen Ihnen! Schicken Sie Ihre Sorgen, Fragen und Anregungen rund um das Thema Mac an:

**MACup Verlag, Mac MAGAZIN & MACeasy, Helpline, PF 501005, 22710 Hamburg.**
**Fax: 0 40/85 18 32 49. Internet: macmags@macup.com.**

Teilen Sie uns bitte Ihre Systemkonfiguration und weitere Details mit, die mit dem Problem in Zusammenhang stehen könnten. Vergessen Sie nicht, Versionsnummern beteiligter Software sowie Alter und Ausstattung der Hardware anzugeben.

# AppleTalk

Hier ist Platz für Lob und Tadel, Schimpf und Schande, Ruhm und Ehre. **Schreiben**, **mailen** oder **faxen** Sie uns Ihre Meinung zu Mac MAGAZIN & MACeasy. Und eines ist gewiß: die Reaktion der Redaktion!

## Wasch-Visionen

■ *Bei Alexander G. Schilp war letztens mal wieder Waschtag angesagt. Und so dachte er sich, er könnte auch von ein paar mit Kai's Power GOO erstellten Bilderchen endlich mal das dreckige Grinsen wieder abwaschen. Also besorgte er sich Kai Krauses jüngste Kreation Photo Soap, die wir in Heft 7/97 mit der Wertung „SAUBER" in die Regale entlassen hatten. Doch rechte Freude wollte nicht aufkommen.*

➔ Als Rechner habe ich einen TT 166 von Gravis mit 64 Megabyte RAM, einer schnellen Festplatte und einer alles andere als lahmen TwinTurbo-Grafikkarte. Doch Photo Soap kriecht trotz zugewiesener 30 Megabyte RAM oft nur so vor sich hin. Der typische Heimanwender hat doch aber in der Regel „nur" einen Performa oder einen Power-Mac 7200 oder 8200. Von der gepriesenen Echtzeitbearbeitung ist dann nichts mehr zu spüren. Aber der echte Hammer ist, daß das Programm, wenn man ein anderes Bild lädt, das bisherige einfach überschreibt – ohne „Sichern"-Dialog und ohne Warnung. So wird der Fun-Faktor ganz schnell weggewaschen.

Was soll ein Montageraum, in dem man nur vorgefertigte Hintergründe und Objekte hinzufügen kann, aber keine eigenen? Vielleicht sollte Kai Krause zwischen seinen Visionen sein Ohr öfter wieder den Anwendern leihen, denn die wissen am besten, wie sie gern arbeiten würden. So aber wird man von einem Konzeptzwang befreit, nur um in die Zwänge eines anderen Konzepts gezwängt zu werden.

■ *Tja, so spült das Leben. Da haben wir in unserer waschfesten Begeisterungsfähigkeit vor lauter Megaperls und Top-Tensiden doch glatt einige häßliche Schmutzränder übersehen. Ganz im Geiste Klementines strebten wir nach Perfektion. Sauber war nicht genug – rein sollte es sein. Porentief rein! Deshalb ließen wir das Hochleistungskonzentrat auf unseren Megahertz-stärksten Mac-Boliden laufen (zu denen wir allerdings auch besagten TT 166 zählen – kann es sein, daß Sie an Ihrem Aggregat versehentlich den Öko-Schleudergang mit der halben Umdrehungszahl gewählt haben?) und ergötzten uns an den strahlend weißen Ergebnissen bei 30, 60 und vor allem 95 Grad. Nachträgliche Praxistests haben dann allerdings auch uns die Erkenntnis beschert, daß bei Einsatz durchschnittlicher Waschmaschinen die Riesenwaschkraft spürbar nachläßt. Egal, ob Bubis Fußballsocken, Vatis Schießer-Feinripp oder Omis Bluse mit Kirschtorten-Relikten: Beim Abschreiten der Wäscheleine blieb die ganz große Begeisterung aus, und statt dessen drängte sich die unausgesprochene Frage auf: Wurde hier vielleicht irgend jemand ein ganz klein wenig eingeseift? Die Antwort erfahren Sie beim nächsten Mal, wenn es wieder heißt: „Wenn's so sauber wie gekocht sein soll." Also: Kernseife raus und die Waschmünzen bereithalten.*

■ *PS: Trotz seines immensen Leistungshungers genießt Photo Soap in unserer Redaktionswaschküche nach wie vor hohes Ansehen: Für 99 Mark hat es einfach 'ne Menge Power zu bieten.*

## Darf's ein M weniger sein?

■ *Für manche sind Namen ja bloß Schall und Rauch. Aber eben nur für manche. Alle anderen achten sehr wohl auf derartige Formalien. So taucht unweigerlich und in schöner Regelmäßigkeit die Frage auf, wie es denn um den „Schall-und-Rauch-Platzhalter" unseres Magazins bestellt sei.*

## Damit es Ihre Seiten bleiben!

■ Post geht an:
**Redaktion Mac MAGAZIN & MACeasy**
**Stichwort: AppleTalk**
**Leverkusenstraße 54/VII**
**22761 Hamburg**

Faxe erreichen uns über:
**0 40/85 18 32 99**

E-Mail empfangen wir via:
**macmags@macup.com** im Internet;
**MACeasy** im MagicVillage

PS: Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe zu kürzen.

➔ Der Name Eures genialen Magazins is' echt zu lang! ...

■ *... findet Martin, der ganz offensichtlich auf Kurzbezeichnungen steht und deshalb seinen Nachnamen unterschlagen hat.*

➔ „Mac MAGAZIN & MACeasy" is' (sorry) Scheiße ...

■ *... stellt Dave (ebenfalls nachnamenlos!) fest, während David Stoll (Dave, bist Du es?) immerhin auch gleich einen Namensvorschlag mitliefert:*

➔ Ich fänd' „Mac Magazin" schwer in Ordnung!

■ *Hmmm, eigentlich hatten wir uns ja schon für „MacMAC MultiMedia & easyMAGAZIN" entschieden, aber „Mac Magazin" – das wäre glatt zu überlegen ...*

## Sandsack

■ *Aber noch mal zurück zu Martin (dem Mann ohne Familiennamen). Die atemberaubende Bezeichnung unserer Postille war ihm eigentlich nur ein Nebenanliegen, ihm ging es in erster Linie darum, dem Phänomen der DOSen-Dominanz psychologisch zu Leibe zu rücken. Zumindest meint er herausgefunden zu haben, warum der Macintosh sich so schwer am Computermarkt durchsetzen kann:*

**1** Er ist zu einfach! Der Mensch will von Natur aus knobeln, rätseln und experimentieren, und dieses Bedürfnis wird von Microdoof ja im Überfluß durch deren Software befriedigt.
**2** Er ist zu effektiv! Was ist schöner, als seinen angestauten Frust bei einem Systemabsturz oder einer nicht gelingenden Arbeit an einem stummen Kameraden auszulassen, der nicht zurückhaut?

■ *Da ist was dran. Wo kämen wir denn auch hin, wenn jeder Videorecorder auf Anhieb funktionierte, oder wenn jedes Ikea-Regal mitsamt verständlicher Aufbauanleitung oder gar mit allen erforderlichen Schrauben, Noppen und Boppeln geliefert würde? Übrigens, sollte mal gerade keine DOSe zur Faust sein: Wir empfehlen einen Sandsack!*

## Drecksack

■ *An einen Sandsack mag auch Fanny Müller schon gedacht haben. Jedenfalls hat sie ihrem ungeliebten Rechner mit dem falschen Logo und dem nachgeahmten Betriebssystem den Spitznamen „Drecksack" verpäßt.*

➔ Im Büro haben sie mir jetzt einen Rechner hingestellt. Ich will ja keine Namen nennen, aber der ist von einem erfunden worden, der 450 Sportwagen hat. Das muß ja nicht sein. Die Kollegen sind alle neidisch, weil ich soundsoviel Megabyte mehr habe als sie – bei mir mußte nämlich noch ein Statistikprogramm eingebaut werden, das schon ziemlich viele Megabytes frißt. Nun ist er trotzdem völlig überfordert. Sobald ich ihn einschalte, erscheint ein Fenster auf dem Bildschirm: „Schwerer Bedienungsfehler. Sofort ausschalten." Der schwere Bedienungsfehler bin ich. Weil ich ihn eingeschaltet habe. Ich nenne ihn „Drecksack". Aus Rache habe ich für zu Hause jetzt einen ganz anderen Rechner gekauft, da will ich auch keine Namen nennen, aber es ist ein Stück Obst drauf. Die älteste Nichte war total begeistert, als ich es ihr erzählte. Sie hatte auch so einen haben wollen, aber ihr Freund war gegen einen „Weibercomputer", wie er sich ausdrückte. Er hat keinen Hobbykeller, deshalb mußte er einen Drecksack kaufen. Wenn Männer irgendwas kaufen, das ganz einfach bloß funktioniert, denken sie ja gleich, daß sie unter Niveau bedient worden sind. Außerdem bestimmt der Mann, was für eine Sorte Computer ins Haus kommt. Wenn die Nichte mal nicht weiterweiß, setzt er sich gleich vor den Apparat, fängt an zu erklären, hört mitten im Satz auf zu sprechen, sitzt dann zwei Stunden mit offenem Mund und glasigen Augen davor und hämmert wild auf den Tasten herum. Währenddessen macht die Nichte die Wäsche. *[„Mit Soap?" wird sich sicherlich Herr Schilp fragen. Wir auch.]* Da kann dann wenigstens nichts schiefgehen, denn die Waschmaschine durfte sie aussuchen. Ich habe es besser! Ich habe nämlich eine Hotline zu Sönke, der aus Schleswig-Holstein und ein in sich ruhender Mensch ist. Das muß er auch sein, weil ich ihn andauernd anrufe und ihm meine Probleme vorquake, nämlich: „Ich hab' jetzt also das Ding angeschaltet, und wodrauf schreibe ich jetzt?" „Wie sieht denn dein Finder aus?" „Mein was?" „Dein Schreibtisch." „Och je, wie immer eigentlich, ziemlich unordent..." „Ich meine – wie sieht es auf deinem Bildschirm aus?" Na ja, und dann sage ich, daß da rechts so verschiedene Dinger aufgetaucht sind, und er erklärt mir zum zehnten Mal, daß das Ding ganz oben meine Festplatte symbolisiert. Mit Sönkes Hilfe habe ich der jetzt auch einen Namen gegeben, damit ich sie gleich im Auge habe: „Fanny ihre Festplatte". Das finde ich toll. Jetzt brauche ich nur noch einen Namen für den ganzen Kasten. Vielleicht hat ja jemand einen Vorschlag?

■ *Den Drecksack hat Fanny Müller übrigens auch in ihrem allerneuesten Buch verewigt. „Das fehlte noch!" heißt es sinnigerweise, erscheint Ende August in der Edition Tiamat mit der ISBN 3-89320-008-8 und ist für runde 28 Märker zu haben.* ■

## Baldrian des Monats

### Memphis Blues

■ Wem die Ereignisse rund um Apple und den Mac zu sehr an den Nerven zehren, der möge zur Beruhigung immer mal wieder einen Blick auf die andere Seite des Zauns werfen. So war jüngst zu erfahren, daß Microsoft den Windows-95-Nachfolger dieses Jahr wohl doch nicht mehr gebacken bekommt. So ist auch nicht mehr von Win 97, sondern Codenamen-mäßig von „Memphis" die Rede. 1998 soll's dann aber soweit sein ...

Haaarrry, is' schon 1997?

Mac MAGAZIN & mac easy

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. (IVW)

# Impressum

## Die Gang in Wort und Bild

**MACup Verlag GmbH**
**Redaktion Mac MAGAZIN & MACeasy**
Leverkusenstraße 54 VII, 22761 Hamburg
Postfach 501005, 22710 Hamburg
Redaktion: Tel. 0 40/85 18 32 50,
Fax 0 40/85 18 32 99
CompuServe: 74431,753
Internet: macmags@macup.com
MagicVillage: MACeasy

**Herausgeber:** Thomas Rehder
**Chefredakteur:** Claus Heitmann (CH)
**Redaktion:** Matthias Böckmann (BÖ), Sabine Böker (SB), Matthias Kremp (MK), Johannes Schuster (JS), Felix Segebrecht (FS), Olaf Stefanus (OS; Textchef)
**Redaktionsassistenz:**
Anandi Fiederling, Tel. 0 40/85 18 32 50

**Mitarbeiter dieser Ausgabe:**
Christopher Busch, Mara Busch, Frank Drax, Jörg Fachmann, Inas Fayed, FBI, Sönke Jahn, Nils Kokemohr, Joachim Korff, Peter Reelfs

**Design-director:** Gabriele Günder
**Grafik/Produktion:** Susanne Bremer (Art-director), Heike Hähnle

**Comic:** Nerling
**Illustrationen:** Susanne Bremer, Charles Kaufmann
**Fotos:** PhotoDisc, Klaus Westermann
Einige Fotos/Texte wurden aus MacFormat, Future Publishing Ltd., GB 1997 übernommen.
Alle Rechte vorbehalten.

**Digitale Druckvorlagenherstellung:**
FaberPublish, Hamburg
**Druck:** R. Oldenbourg, Kirchheim/Heimstetten

**Editorial-director:** Frank P. Lohstöter
**Verlagsleitung:** Gerd-Michael Müller
**Geschäftsführer:** Thomas Rehder

**Marketing:** Christine Eickhoff,
Tel. 0 40/85 18 35 46, Fax 0 40/85 18 35 47
**Anzeigenleitung:** Christine Homann,
Tel. 0 40/85 18 35 00, Fax 0 40/ 85 18 35 49
**Anzeigenverkauf:** Belinda de Angelis, Barbara Herpich, Matthias Meißner, Jana Wegener,
Tel. 0 40/85 18 35 02, Fax 0 40/85 18 35 49
**Anzeigendisposition/Druckabwicklung:**
Birgit Pielke (Leitung), Dominik Warncke,
Tel. 0 40/85 18 35 16, Fax 0 40/85 18 35 49
**Vertrieb:** Tanja Paustian,
Tel. 0 40/85 18 31 50, Fax 0 40/85 18 35 47

**Editorial & Marketing Representatives USA:**
Trish Philbin, John-Christopher Thomas, Oren Ziv
Macup Publishing, 155 Montgomery St., Suite 509,
San Francisco CA 94104-4110,
Tel. (0 01) 4 15/3 62 21 34,
Fax (0 01) 4 15/3 62 21 58

**Leserservice**
**Abonnentenbetreuung:**
inter abo Betreuungs-GmbH, Postfach 10 32 45, 20022 Hamburg, Frau Eick, Tel. 0 40/23 67 02 72, Fax 0 40/23 67 02 00, E-Mail: interabo@compuserve.com

**Bestellung von Einzelheften:**
Frühere Hefte bestellen Sie einfach telefonisch bei unserem Lieferservice:
inter abo Betreuungs-GmbH, Berlin,
Frau Ehnert, Tel. 0 30/61 13 09 14, Fax 0 30/61 13 09 11
Pro Heft berechnen wir Ihnen den jeweiligen Heftpreis zuzüglich eines kleinen Versandkostenbeitrags von drei Mark.

**Sonderdruckdienst:** Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge können für Werbezwecke in Form von Sonderdrucken hergestellt werden. Anfragen richten Sie bitte an Birgit Pielke, Tel. 0 40/85 18 35 16, Fax 0 40/85 18 35 49

Mac MAGAZIN & MACeasy erscheint monatlich. Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 2/97 vom 1.1.1997. Vertrieb durch IPV Inland Presse Vertrieb GmbH, Wendenstr. 27–29, 20097 Hamburg, Tel. 0 40/23 71 10
Mitglieder des Mac e.V. erhalten die Druckschrift Mac MAGAZIN & MACeasy im Rahmen ihrer Mitgliedschaft.


**Special Thanks**

**Winnetou**, Old Firehand & Maximilian für einen netten Nachmittag in Bad Segeberg.
Dem **King** für seinen nahenden 20. Todestag, und seiner Witwe für ihren Sachverstand bei der Reanimation des Toten.
**Dr. Thomas Janotta** für seine Gesellschaft im Gloria und **Knut** für seinen Thekencharme.
**Thorsten Lemke** für seinen Grafikkonverter (hey, jetzt sogar in einer neuen Version!).
**Lutz K.** für seine kenntnisreiche und leidenschaftliche Begleitung beim Spiel St. Pauli gegen Gütersloh.
Der **Lufthansa** für ihre verbilligten Tickets.
Allen **Sprayern** für die Verzierungen der Waggons der Deutschen Bahn AG.

**Produktionserweiternde Hilfsmittel**

**Musik:** Elvis, Roy Buchanan, Stereolab – Peng!, wahlweise auch Transient Random Noise Bursts With Announcements, Tocotronic – So jung kommen wir nicht mehr zusammen, Van Morrison

**Drogen:** 5 Scheiben Schweizer Emmentaler in Scheiben – 5 Stück, Bounty, Coca Cola, Deutsche Hecke, Janwillem van de Wetering, Neo Angin, Paspertin Tropfen, Pommes rot/weiß, Ruccolasalat, Roibuschkraut, Snickers, Susanne Bremers Garten mit Grill und Scampis, Testerbrand

Matthias Böckmann

Matthias Kremp

Johannes Schuster

Claus Heitmann

Olaf Stefanus

Anandi Fiederling

Susanne Bremer

Inas Fayed

Sabine Böker

Felix Segebrecht

Peter Reelfs

Joachim Korff

# produktindex

Hier verwöhnen wir Sie mit einem **Überblick** über alle in dieser Ausgabe **getesteten Produkte**. Außerdem kürt die Redaktion in öffentlicher und absolut undemokratischer Abstimmung das ultimative **Produkt des Monats**.

| | Produktart | Wertung | Preis (zirka) | Hersteller | Vertrieb | Seite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bücher** | | | | | | |
| Die Elektrifizierung der Sprache | Sachbuch | 5 | 16,90 Mark | Heyne Verlag | Buchhandel | 97 |
| Surfen im Internet | Sachbuch | 5 | 69 Mark | SmartBooks | Buchhandel | 97 |
| **CDs** | | | | | | |
| 101 Dalmatiner | Lern- und Spiel-CD | 5 | 80 Mark | Disney Interactive | Fachhandel | 92 |
| Aldidente | Themen-CD | 5 | 30 Mark | Systhema Verlag | Fachhandel | 94 |
| Das Wetter | Edutainment | 4 | 70 Mark | Navigo | Fachhandel | 94 |
| Minerva | Adventure | 4 | kostenlos | Stephan Stoske | MM-&-ME-CD | 90 |
| Neun Welten | Edutainment | 4 | 70 Mark | Navigo | Fachhandel | 95 |
| The Spacebar | Adventure | 4 | 80 Mark | SegaSoft | Fachhandel | 88 |
| Tiere in Aktion | Edutainment | 5 | 70 Mark | United Soft Media | Fachhandel | 95 |
| **Hardware** | | | | | | |
| 9000 Communicator | Organizer-Handy | 4 | 2500 Mark | Nokia | Fachhandel | 46 |
| Camedia | Fotodrucker | 5 | 1000 Mark | Olympus | Olympus | 40 |
| CP-D1 | Fotodrucker | 5 | 1000 Mark | Mitsubishi | Mitsubishi | 40 |
| DPP-M55 | Fotodrucker | 4 | 900 Mark | Sony | Sony | 40 |
| FotoFun! | Fotodrucker | 5 | 1200 Mark | Fargo | Fargo | 40 |
| MacPicasso 540 | Grafikkarte | 4 | 500 Mark | VillageTronic | Fachhandel | 56 |
| NC-3D | Fotodrucker | 4 | 1200 Mark | Fuji | Fuji | 40 |
| PhotoPrint 150 | Fotodrucker | 5 | 800 Mark | QMS | QMS | 40 |
| Power Macintosh 8600/250 | Mac | – | 8300 Mark | Apple | Apple | 19 |
| Power Macintosh 9600/300 | Mac | – | 10 500 Mark | Apple | Apple | 19 |
| **Power Macintosh 9600/350** | **Mac** | **–** | **12 300 Mark** | **Apple** | **Apple** | **19** |
| SnapScan 300 | Scanner | 4 | 500 Mark | Agfa | Fachhandel | 52 |
| SnapScan 600 | Scanner | 4 | 750 Mark | Agfa | Fachhandel | 52 |
| SnapScan 600 ArtLine | Scanner | 4 | 990 Mark | Agfa | Fachhandel | 52 |
| Switch Box 160-8S | Serieller Umschalter | 5 | 45 Mark | Sicon Peripheral | Fachhandel | 53 |
| Switch Box 264-8S | Serieller Umschalter | 5 | 75 Mark | Sicon Peripheral | Fachhandel | 53 |
| TruPhoto | Fotodrucker | 4 | 480 Dollar | Panasonic | nicht geplant | 40 |
| **Software** | | | | | | |
| Chromatica | Photoshop-Plug-In | 4 | 330 Mark | ChromaGraphics | Luxussoft | 55 |
| Communicator | Browser | 4 | 130 Mark | Netscape | Softline | 78 |
| Internet Explorer | Browser | 5 | kostenlos | Microsoft | Microsoft | 78 |
| moCrypt | Verschlüsselungs-software | – | 189 Mark | mo-Tech | moTech | 82 |
| Retrospect Remote | Backup-Software | 5 | 400 Mark | Dantz Developement | Prisma Express | 55 |
| RocketMail | E-Mail-Service | 5 | kostenlos | Four11 | – | 82 |
| SCSI-Share | Netzwerksoftware | 4 | 250 Mark | Stalker GmbH | Format Verlag | 56 |

Unsere Empfehlung PRODUKT DES MONATS KAUFEN!

Unsere Empfehlung KAUFEN!

**Digitalkameras: Unsere Kaufempfehlungen**

| | Preis (zirka) | Hersteller | Vertrieb | Seite | Empfehlungsgrund |
|---|---|---|---|---|---|
| **Camedia 820L** | 1800 Mark | Olympus | Fachhandel | 26 | Allround-Sieger |
| **DC50** | 1200 Mark | Kodak | Fachhandel | 26 | Preis-Leistungs-Sieger |
| **DS-300** | 4000–6000 Mark | Fuji | Fachhandel | 26 | Qualitätssieger |
| **ePhoto 307** | 600 Mark | Agfa | Fachhandel | 26 | Einsteiger-Empfehlung |
| **MP-EG1** | 5000 Mark | Hitachi | Fachhandel | 26 | Multimedia-Sieger |
| **QV-100** | 900 Mark | Casio | Fachhandel | 26 | Fun-Sieger |

# EXKLUSIV!

# M&M TRADING!

## SCANMAKER SILVER E6

DM 888,–

Nicht nur das der Scanmaker innerhalb eines Jahres neunmal (!) Testsieger wurde. Bei M&M können Sie ab sofort auch noch bis zu 50% mehr Leistung aus dem neuen Silver E6 herausholen! Mit dem Lasersoft-Produkt Silverfast, welches speziell für den E6 programmiert wurde, können Sie noch bessere Scanergebnisse erzielen. Zeigen es Sie wesentlich teureren Scannern. Jetzt!

*Diesen Monat neu:*
- *wir verlängern die Agfa e.Photo Aktion!*
- *noch halten wir den Preis für ZIP Drives*
- *erneute Preissenkung bei Scanmakern*

## SCANMAKER E3

MacEasy Testsieger 06/97

DM 379,–

• 300 * 600 dpi • Color IT, ScanWizard, OmniPage LE

## SCANMAKER E6

9facher Testsieger

DM 699,–

• 600*300 dpi • Color IT, ScanWizard, OmniPage LE

## LINOTYPE-HELL JADE

AKTION

DM 800,–

• 600*1200 dpi • Dichte: 2,8 • Photoshop LE, LinoColor • OCR

## ISO-GLIDER

NEU!

DM 199,–

• 2 freie ADB-Ports
• 3 programmierbare Tasten
• Trackpad integriert in die Handballenauflage

MacPower erw. Tastatur inkl. TrackPad

## WACOM PADS

ArtPad DM 299,-
Ultra A5 DM 490,-
Ultra A4 DM 690,–
Ultra A3 DM 1.190,-
inkl. Ultra Pen Eraser !

## NEC 6FACH CD-ROM

DM 266,–

Nur bei M&M!
Inkl. 4 CD Adventure !

## ZIP DRIVE

DM 299,–

• inkl. 1 Medium mit 100 MB

## MACPOWER ISO ERW. TASTATUR

MacEasy Testsieger 02/97

DM 99,–

MacMagazin sagt „Kaufen!"
Wir sagen nichts mehr!

## MACPOWER SCANNER S6

DM 680,–

NEU!

30 bit • 600*1200 dpi
inkl. Photoshop 3.05 LE

z.B. für die passive Stratos-Karte!
100% Hermstedt-kompatibel

DM 999,–

ZOOM 33.6 Externes Modem

DM 222,–

inkl. Fax STF 3.22 & Kabel

## AGFA KAMERA

DM 555,–

Exklusive Sommeraktion in limitierter Anzahl!

## KAI´S NEUER GENIESTREICH: SOAP

Mit Soap kommt von Kai Krause und seiner Firma Metacreation jetzt das erste Produkt einer neuen Software-Ära heraus. Sie können Bilder so einfach reinigen und reparieren, wie Sie zuhause Ihre Waschmaschine anstellen! Leichte Bedienung ist garantiert!

DM 99,–

Solange Vorrat reicht: Soap & Kais Power Goo im Bundle für nu

DM 149,–

**M&M: Trading Peripherie Angebote**

| Name | Preis | Art | Etikett |
|---|---|---|---|
| **Drucker** | | | |
| HP DeskWriter 660c | 477,- | Colordrucker A4 | noch ab Lager! |
| HP DeskWriter 870 cxi | 850,- | Colordrucker A4 | |
| Epson Color 600 | 599,- | Colordrucker A4 | Preissenkung! |
| Epson Stylus Pro XL+ | 2.500,- | Colordrucker A4/A3 | // Haben Sie ein |
| Canon BJC 4550 | 760,- | Colordrucker A4/A3 | // Druckerkabel? |
| **Monitore** | | | |
| MacPower 1401 | 499,- | 14" Monitor | Anschlußfertig |
| MacPower 1502 | 599,- | 15" Monitor | Anschlußfertig |
| MacPower 1502 TCO | 679,- | 15" Monitor | Anschlußfertig |
| MacPower 1701 | 999,- | 17" Monitor | Hitachi FS, OSD |
| MacPower 1701 TCO | 1.100,- | 17" Monitor | Hitachi FS, OSD |
| Quato ISIS 2 | 1.600,- | 17" Monitor | 24 StundenService |
| Quato Pivot | 1.666,- | schwenken Sie mit! | 24 StundenService |
| miro C2085TE | 2.500,- | 20" Monitor | 24 StundenService |
| EIZO Flexscan F56 | 1.690,- | 17" Monitor | |
| **Scanner** | | | |
| MacPower S3 | 400,- | 300*600 dpi | 24 bit inkl. PS 3.05 |
| ScanMaker E6 | 699,- | 1200*600 dpi | Preissenkung 30 bit |
| AGFA SnapScan | 433,- | 300*600 dpi | mit umfg. Software |
| AGFA StudioScan II si | 980,- | 400*800 dpi | 30 bit // Auslauf! |
| AGFA StudioStar | 1.169,- | 600*1200 dpi | 30 bit |
| Quato X-finity | 3.259,- | 600*2400 dpi, 36 bit | inkl. 24 Stundenser. |
| Linotype JADE | 800,- | 600*1200 dpi | Aktion! |
| Linotype OPAL A3 | 9.999,- | 800*1600 dpi | 30 bit, A3 Scanner |
| Agfa Duoscan | 5.370,- | 1000*2000 dpi | inkl. Durchlichteinh. |
| Umax PowerLook II | 2.500,- | 600*1200 dpi | 36 bit, inkl. Durchl. |
| **Zubehör** | | | |
| MacPower ISO | 99,- | erw. Tastatur | Testsieger 02/97 |
| MacPower Iso-Glider | 199,- | erw. Tastatur mit Trackpad | !!NEU!! |
| Apple Maus II | 66,- | original Maus | |
| Lautsprecher 240Watt | 129,- | Guter Sound... | im Holzcase |
| MausPad, schwarz | 5,- | Zubehör | |
| Druckerkabel 2m | 19,- | Zubehör | |
| Druckerkabel 5m | 24,- | Zubehör | |
| ModemKabel HWHS | 19,- | Zubehör | |

**Das Kleingedruckte:** Alle Preise inkl. 15% USt und zzgl. Versandkosten (min. 18,-). Händleranfragen willkommen. Fragen Sie auch nach Sonderkonditionen für Studenten. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Preise mit * gelten nur bei gleichzeitigem Hardwarekauf. Zahlung per Vorkasse, Post-Bar-Nachnahme oder Bar bei Abholung.

**M&M: Trading Angebotsordner**

| Name | Preis | Art | Etikett |
|---|---|---|---|
| **CPU / PowerPC** | | | |
| Pios Keenya 200/604 | 3.999,- | MacOS 7.6, ClarisW | 16/2,5GB/12xCD |
| Pios Keenya 200 pro | 4.690,- | MacOs 7.6, ClarisW | 32/2,5GB/L2/16x |
| Pios Keenya 200 pro 3d | 4.999,- | -"- + ATI 3D Karte | 32/2,5GB/L2/16x |
| Apple PPC 7300/200 | 4.800,- | | 32/2GB/8x/L2 |
| Apple PPC 9600/200 | 6.900,- | inkl. IMS Turbo | 32/4GB/12x/L2 |
| Apple PPC 9600/233 | 7.200,- | | 32/4GB/12x |
| 7300/166 + 17" | 5.100,- | inkl. 17" TCO | 16/2GB/8x/L2/MS |
| **CPU / Performa** | | | |
| Apple 6500/250 | 3.940,- | Tower Gehäuse | 32/3GB/12x/DFÜ |
| Apple 6400/200 | 2.500,- | Tower Gehäuse | 16/2400/8x/L2/D |
| Apple 5260/120 | 2.400,- | solange Vorrat! | 12/1200/8xCD |
| Apple 5500/225 | 4.200,- | | 32/2GB/12x/DFÜ |
| Apple 5400/180 | 2.480,- | | 16/2GB/8x/DFÜ |
| **CPU / PowerBook & Zubehör** | | | |
| PowerBook 1400cs/133 | 5.222,- | inkl. Tragetasche | 16 MB/ 1,3 GB/CD |
| ISDN-Karte für PCMCIA | 1.099,- | 2 Kanal ISDN | Leonardo geeignet!! |
| Apple 3400c/180 | 8.000,- | inkl. Tragetasche | 16/1300/Aktiv |
| Apple 1400c/133 CD | 6.300,- | inkl. Tragetasche | 16/1,3GB/CD |
| PowerBook Rucksack | 89,- | für alles rund um Ihr PowerBook! | |
| Autoladekabel 5300 | 199,- | Zubehör | arbeiten & laden! |
| Tischladestation 5300 | 299,- | Zubehör | für 2 Akkus |
| **Laufwerke, SCSI** | | | |
| Iomega Zip Drive | 299,- | inkl. 1. Medium | solange Vorrat! |
| OEM JAZ Drive | 744,- | inkl. 1. Medium | |
| SyQuest 200 | 799,- | inkl. 1. Medium | 200 MB |
| Brenner Philips 2600 | 850,- | extern, inkl. Toast 3.0 | 2fach/6fach |
| Brenner + 50 CDR Medien | 1.200,- | extern komplett mit 50 CDR Medien | |
| CDRW Brenner | 1050,- | extern, inkl. Software | wiederbeschreibbar! |
| Original Iomega Jáz Drive | 820,- | inkl. 1 Medium extern | |
| **Kommunikation** | | | |
| Zoom Modem 33.6 | 222,- | inkl. Fax STF 3.22 | und Mac-Kabel |
| GSM PCMCIA Karte | 425,- | für über 22 Handytypen inkl. Software | |
| Stratos ISDN PCI•Nubus | 1.420,- | aktive 2 Kanal | ISDN Karte |
| Stratos ISDN PCMCIA PB | 1.099,- | passive 2 Kanal | ISDN Karte |
| Stratos ISDN Karte PCI•P | 999,- | passive 2 Kanal | ISDN Karte |
| GSM & Modem Karte33.6 | 829,- | für Handy & Festnetz | PCMCIA Karte |

e-mail an mmhh@aol.com reicht! Infos direkt und schnell!

**Bestellen Sie per Fax: 0 40 / 47 80 69, telefonisch : 0 40 / 47 80 67**
**per e.mail an: mmhh@aol.com oder schriftlich: Schrammsweg 4 • 20249 Hamburg**

WACOM ZOOM MAC Power QUATO STORM Wir sorgen für Aufwind Agfa ...proudly distributed by M&M TRADING

und viele andere mehr...

# vorschau

Mac MAGAZIN & MACeasy 10/97 erscheint am 24. September 1997

## Titelthema: CDs selbst gebrannt

**Alles zum CDs brennen**

- So einfach geht's: Audio-CDs selbstgemacht
- Einkaufsführer: CD-Brenner für daheim
- Ratgeber: Die beste Brennersoftware

## Scansoftware

**Test & Kaufberatung**

■ Separate Scansoftware gibt es schon für wenig Geld. Wir haben den Markt für Sie gesichtet und sagen Ihnen, was die einzelnen Programme leisten.

## Hier spricht der Mac!

**Telefonieren am Mac, Teil 2**

■ Telefonieren am Mac klappt auch ohne Internet-Anschluß. Wir zeigen Ihnen die besten Hard- und Softwarelösungen.

## Alles über Speicher

- Workshop: Speicher einbauen
- RAM-Wegweiser: Die richtigen Module für Ihren Mac

## Gewinner des Monats

**→ Meinungskarte 7/97**

■ **Für die nächste Bilderwäsche gehen 5 Pakete Soap an:**
Peter Meier, Gronau
Bettina Gebhardt, Saarbrücken
Christian Schmitz, Berlin
Michael Eichborn, Wien
Lothar Klein, Regensburg

**→ easySurprise 7/97**

Dieses Mal lautete die Lösung:
**C3PO, R2D2.**
Und hier sind die Gewinner:

■ **Star-Wars-Adventure „Darksaber der Todesstern" geht an:**
Frank Kirchhoff, Plettenberg
Annette Pohlke, Berlin
Sandra Kerl, Fuldabrück

■ **Von Star Wars Young Jedi Knights „Die Verlorenen" werden erlöst:**
Wolfgang Kühn, Ludwigshafen
Leonhard Weidinger, Wien
Adrian Rudin, Sellisberg

■ **In Star Wars Young Jedi Knights „Akademie der Verdammten" studieren bald:**
Jürgen Hankofer, Eichendorf
Ruth Gutermann, Wien
Stephan Baindl, Wolfratshausen

■ **Stars Wars Young Jedi Knights „Die Hüter der Macht" hüten demnächst bei:**
Gerhard Röthlin, Horw
Katja Leben, Berlin
Claudia Richter, Darmstadt

Herzlichen Glückwunsch. Mögen Macht und Mac mit Euch sein.

## Mac-MAGAZIN-&-MACeasy-CD 10/97:

Jede Menge **Shareware, Freeware & Demos** • Rund-um-glücklich-Shareware-Überblick: **Shareware-Datenbank** und komplettes **Archiv aller Heft-CDs** • Kleinanzeigen • **Workshops:** Speichereinbau, FileMaker-Layouts u.v.m.

# MacPicasso 540

- 1152 x 870 in True Color
- 4 MB
- Gammakorrektur – Management
- Modular erweiterbar
- Farbkalibrierung

499,-

## Setzen Sie alles auf die richtige Karte

*Die MacPicasso 540* ist eine Grafikkarte, zugleich aber auch das Zentrum eines einzigartigen Hardwarekonzepts. Das Besondere ist die *Modularität:*
Bausteine für Video, TV oder 3D können völlig wahlfrei und unabhängig voneinander durch Aufstecken kombiniert werden. Diese Technik erlaubt Ihnen die Modifikation der Karte auf Ihre persönlichen Ansprüche. Dabei gehen Sie mit keiner Komponente Kompromisse ein, da jedes Modul für sich und seine Anforderungen entwickelt und gefertigt ist.

*Pablo-2, das Video-out-Modul*
Mit *Pablo-2* erhalten Sie einen Videoausgang, der Ihr Monitorbild in hoher Qualität einem TV-Schirm oder einem Videorekorder zuführt. – Ein ideales Werkzeug für Präsentationen oder Schulungen.

*Paloma, das Video-in-Modul*
Mit Paloma holen Sie sich Ihr Video in Ihren Rechner. Sie bekommen Anschlußmöglichkeiten für externe Videoquellen, einen TV-Tuner und es ist sogar Soundmixer/-digitizer vorhanden!

*3D Overdrive, das Echtzeit Modul*
Mit *3D Overdrive* steht Ihnen eine echte Hochleistungshardware mit Quickdraw Beschleunigung zur Verfügung, die Ihre professionellen Anwendungen oder Spiele im 3D-Bereich und besserer Bildqualität um ein Vielfaches beschleunigt.

**Village Tronic** Marketing GmbH
Wellweg 95, 31157 Sarstedt • Germany
Telefon 05066/7013-17 • Fax 05066/7013-49
Internet: www.villagetronic.com

VILLAGE TRONIC

Händler Deutschland:
**Gravis** Tel.: 030/397809-50 - **MacZone** Tel.: 08225/995050 - **Systematics** Tel.: 040/22666-0
Distributoren: **BGO** Tel.: 0202/2602056 - **PIOS AG** Tel.: 05121/7533-0
**Schuh GmbH & Co.** Tel.: 06831/909050 - **Zero One** Tel.: 0951/9646-0
Österreich: **Target** Tel.: 05523/54878 - Schweiz: **PC Factory** Tel.: 021/8698082

# Diesen Monat weiß MacMan nicht nur von prominenten Dilettanten zu berichten, sondern auch von einem, der auszog, um den Kreislauf der Computerei zu erforschen.

## Glückwunsch!

Aus gut unterrichteten Kreisen ist durchgesickert, daß der diesjährige „Cliff Barnes Memorial Award", auch bekannt als der „Angst-zu-gewinnen-Pokal", an zwei Preisträger gleichzeitig vergeben wird. Und hier sind die Gewinner:

Netscape – Für die Inkompatibilität der aktuellen Communicator-Version mit dem eigenen Highlight „Netcaster". Reife Leistung.

Microsoft – Für die Inkompatibilität der aktuellen Explorer-Version mit dem Microsoft Network, alias MSN. Auch nicht schlecht.

Die Feierlichkeiten nebst „Danksagungen" der Konsumenten finden im „Tomás de Torquemada"-Gedächtniskerker statt. An dieser Stelle die herzlichsten Glückwünsche, Idioten.

## Zurück auf Null?

Kürzlich erreichte mich folgende digitale Depesche aus dem Bajuwarenland, vom Bruder im Geiste Manfred Z. Ich las, und es war, als würde mir jemand einen Spiegel vor mein eigenes Computerleben halten. Denn er schrieb so:

„Lieber MacMan!

Meine Karriere begann auf einem Amiga 500 (das war zu einer Zeit, zu der sich ein komplettes Betriebssystem noch von einer 720-Kilobyte-Diskette starten ließ.) Schon damals habe ich Artikel für Reisemagazine geschrieben, und – präsentiert auf nadelbedrucktem Papier – erfolgreich verkauft.

Mit meinem wachsendem Anspruch glaubte ich ernsthaft, um Bill Gates nicht herumzukommen, kaufte mir einen dieser neuen PCs (erst einen 286er, dann einen 386er und letztendlich 486er in diversen SX- und DX-Varianten) und versuchte mein Glück mit DOS und Windows. Gleichzeitig ging meine Produktivität in Sachen DTP merklich zurück. Zu verlockend war das allnächtliche Spiel mit der >autoexec.bat< und der >config.sys<.

Irgendwann setzte man mich vor eine Maschine, deren Front ein bunter Apfel zierte. Nach zwei Stunden war Windows vergessen und System 7.1 das Maß aller Dinge. Drei Tage später stand einer dieser sogenannten Macs auf dem heimischen Schreibtisch. Der Preis für den Rechner, einen Centris 610, war ebenso stolz wie ich. Ich mußte tatsächlich wieder etwas arbeiten.

Die Kiste lief wie geschmiert, und die bis dahin der Fummelei am System gewidmete Zeit kam jetzt der Auswahl eines Schreibtischhintergrunds zugute. Fast langweilig.

In Sachen DTP ging es aufwärts. XPress, Photoshop, Freehand ... aber auf Dauer mit 25 MHz? Apple kannte die Lösung: der PowerPC! Natürlich war ich einer der ersten, die einen dieser frischgebackenen 60-MHz-PPCs ihr eigen nannten. Mein Gott, was war diese Kiste schnell! Den beigelegten Apple-Aufkleber applizierte ich liebevoll auf die Heckklappe meines Autos. Alle Welt sollte es sehen ... Ein PPC 601, System 7.1 und NuBus: stabiler geht's nimmer!

Mittlerweile sitze ich vor einem dieser High-end-Macs, lebe täglich mit rund 20 Abstürzen, installiere wöchentlich ein Update, durchforste den Systemordner stündlich nach möglichen Konflikten und denke über die Demontage meiner Heckklappe nach. Irgendwie bin ich wieder da angelangt, wo ich angefangen habe ...

Zumindest macht derzeit mein nagelneues PowerBook 3400 keinen Ärger. Es liegt Apple zum Platinentausch vor ... MacMan, where should I go today?"

Ein Sonntagskind, wie? Der unbekannte Vetter von Sven Glückspilz und Gustav Gans, was? Nur 20 Abstürze täglich, und vermutlich auch noch der erste Platinentausch beim PowerBook. Herrschaftszeiten, Manfred, die Hersteller müssen wirklich denken, daß aus Deinem Hintern die Sonne scheint.

Euch, lieben Herstellern, sei noch mal ein „Stillgestanden zum Appell!" entgegengeschmettert: Es mag Euer Weltbild durcheinanderrütteln, aber einige von uns versuchen mit dem Zeug, das Ihr entwickelt und verkauft, produktiv zu sein und Geld zu verdienen. Also hört endlich mit dieser Produktonanie auf. Oder bezahlt uns wenigstens Geld für das permanente Beta-Geteste. Setzen!

## MacMan deckt auf!

■ Er ist stets und ständig im Undercover-Einsatz für Recht und Gerechtigkeit. Jeden Monat tritt er an dieser Stelle an die Öffentlichkeit, um über seinen nimmermüden Kampf für das Gute am Mac zu berichten. Wenn Sie wissen, wo das Böse sein Unwesen treibt, wenden Sie sich an MacMan – per Post, Fax oder E-Mail, rund um die Uhr.

# BÄRENSTARKE PREISE !!!

## UMAX – PULSAR SERIE
1800/180/16/2000/CD/L2 (4MB-Vid.) . . . 4785.–
2000/200/16/2000/CD/L2 (4MB-Vid.) . . . 5029.–
Spezial 200/16/2000/CD/L2 (2MB-Picasso) 4199.–
2250/225/16/2000/CD/L2 (4MB-Vid.) . . . 5359.–
2250/225/16/2000/CD/L2 (8MB-Vid.) . . . 5629.–
MP 2x200/16/2000/CD/L2 (4MB-Vid.) . . . 6399.–
Alle Systeme mit Grafikkarte (IMS), Maus, Tastatur u. Mac OS

## UMAX – AEGIS 4200 SERIE
Aegis 200/32/2500/12xCD/L2 (4MB-Vid.) 3649.–
Alle Systeme mit Grafikkarte, Maus, Tastatur und Mac OS

## UMAX – APUS SERIE
Apus 2000/180/16/2000/CD . . . . . . . 1799.–
Apus 2000/200/16/2000/CD . . . . . . . 2125.–
Apus 3000/180/16/2100/CD/L2 . . . . . 2049.–
Apus 3000/200/16/2100/CD/L2 . . . . . 2219.–
Apus 3000/240/16/2100/CD/L2 . . . . . 2745.–
Alle Apus 3000-Systeme mit Grafikkarte Mac Picasso (2MB VRAM), Maus, Tastatur, Mac OS und div. Software.

## APPLE POWER MACINTOSH (dt.)
PPC 4400/200/16/1200/8xCD (inkl. Tastatur, Maus und MacOS). . . . 2449.–
PPC 4400/200/16/2000/8xCD/L2/2MB (inkl. 2MB VRAM und Ethernet-Karte). 2799.–
PPC 5400/180/16/2000/8xCD/Mod. . . 2419.–
PPC 5500/225/32/2000/12xCD/L2/TV/Mod. (inkl. 2MB SGRAM/3D Grafik) . . . . . . . 4239.–
PPC 6400/200/16/2400/8xCD/L2/Mod. 2445.–
PPC 6500/250/32/3000/12xCD/L2/Mod. (inkl. 2MB SGRAM/3D Grafik) . . . . . . . 3799.–
PPC 6500/275/32/4000/12xCD/L2/TV/Mod. usw. (inkl. 2MB SGRAM/3D Grafik) . . . . . . . 5179.–
PPC 7300/166/16/2000/12xCD/L2 (inkl. Software Bundle MS Office) . . . 3995.–
PPC 7300/200/32/2000/12xCD/L2 (inkl. Software Bundle MS Office) . . . 4789.–
PPC 8600/200/32/2000/12xCD/L2/Zip. 5739.–
PPC 9600/233/0/0/12xCD/L2/VAR . . . . 6399.–
PPC 9600/233/32/4000/12xCD/L2 (inkl. IMS Twin Turbo mit 4 MB VRAM). 6899.–
PPC 9600/200MP/32/4000/12xCD/L2 (inkl. IMS Twin Turbo mit 4 MB VRAM). 8129.–
Alle Systeme mit Maus, erw. Tastatur und Mac OS.

## PROZESSORUPGRADES
Prozessor Upgr. 180 MHz (UMAX 604e) . . 699.–
Prozessor Upgr. 200 MHz (UMAX 604e) . 1029.–
Prozessor Upgr. 225 MHz (UMAX 604e) . 1419.–
Prozessor Upgr. 233 MHz (UMAX 604e) . 1549.–
Prozessor Upgr. 250 MHz (UMAX 604e) . 2235.–
2. Proz. Upgr. 180 MHz (UMAX 604e) . . . 1109.–
2. Proz. Upgr. 200 MHz (UMAX 604e) . . . 1345.–
Prozessor Upgr. 2x200 MHz (DayStar) . –call–

## GRAFIKKARTEN
Formac ProMedia 20 Classic (2 MB VRAM) 139.–
Formac ProMedia 20 Plus (2 MB VRAM) . . 195.–
Formac ProMedia 40 (4 MB VRAM) . . . . . . 319.–
Formac ProFormance 40 (4 MB VRAM) . . . 669.–
Formac ProFormance 80 (8 MB VRAM) . . 1059.–
Formac ProFormance 80/250 (8 MB VRAM) 1555.–
Formac ProVision 2/40 (4 MB VRAM) . . . . 455.–
IMS Twin Turbo 128M2 (2 MB VRAM) . . . . 289.–
IMS Twin Turbo 128M4 (4 MB VRAM) . . . . 599.–
IMS Twin Turbo 128M8 (8 MB VRAM) . . . . 949.–
Mac Picasso 520, PCI (2 MB VRAM) . . . . . 265.–
Mac Picasso 520, PCI (4 MB VRAM) . . . . . 319.–
Mac Picasso 320, NuBus (2 MB VRAM) . . . 469.–
Mac Picasso 540-3D, PCI (4 MB VRAM) . . . 459.–
Number Nine Imagine 128 (4 MB VRAM) . 815.–
Number Nine Imagine 128 (8 MB VRAM) 1679.–
Quato ACE PCI (4 MB VRAM) . . . . . . . . . . . 699.–
Quato Lightning PCI (8 MB VRAM) . . . . . 1099.–
Storm SunSeeker PCI (4 MB VRAM) . . . . . 645.–
Storm FlashCard PCI (4 MB VRAM) . . . . . . 749.–
Storm FlashCard PCI (84 MB VRAM). . . . . . 999.–

## CD-RECORDER KOMPLETT (EXTERN)
Philips CDD 2605 (6x/2x inkl. Toast Pro 3.5). . 739.–
Ricoh CDR MP 6200 S, ReWritable (wiederbeschreibbar, 6x/2x inkl. Toast Pro 3.5) . . . 949.–
Teac CDR 50 S (4x/4x inkl. Toast Pro 3.5) . . . . 1179.–
Yamaha CDE 200 (6x/2x inkl. Toast Pro 3.5). . 739.–
Yamaha CDE 400 (6x/4x inkl. Toast Pro 3.5). 1095.–

## DIVERSE LAUFWERKE (EXTERN)
HP 8 GB DAT-Laufwerk (inkl. Retrospect). 1499.–
HP 48 GB DAT-Laufwerk (inkl. Retrospect) 4199.–
iomega 100 MB ZIP-Drive (inkl. Medium) . . 295.–
iomega 1 GB JAZ-Drive (inkl. Medium) . . . 739.–
Nomai MCD 540 MB (inkl. Medium). . . . . . . 519.–
SyQuest 200 MB (inkl. Medium) . . . . . . . . . 779.–
SyQuest SyJet 1.5 GB (inkl. Medium) . . . . 915.–
Fujitsu 640 MB MO-Laufw. (inkl. Medium) . 919.–

## VIDEOKARTEN
miro Motion DC 30 (inkl. Adobe Premiere) 1179.–

## FESTPLATTEN (INTERN/EXTERN)
IBM Ultrastar 4.0 GB, intern . . . . . . . . 729.–
Quantum Fireball 2.1 GB, intern . . . . . 439.–
Quantum Atlas II 2.0 GB, intern . . . . . 639.–
Seagate Medialist Pro 2.1 GB, intern. . 499.–
weitere Festplatten auf Anfrage.

## KOMMUNIKATION
Global Village TelePort, 33.600 bps . . 349.–
Hayes Accura, 56.000 bps . . . . . . . . . 389.–
Kik V34+, 33.600 bps. . . . . . . . . . . . . 369.–
Spiderman 2000 V.34, 33.600 bps . . . 585.–
Zoom Faxmodem V.34, 28.800 bps . . 225.–
Zoom Faxmodem V.34, 33.600 bps . . 265.–
Leonardo ISDN-Adapter Andante . . . 745.–
Leonardo SP PCI, ISDN + LeoTCP. . . . 1659.–
Leonardo XL PCI, ISDN + LeoTCP. . . . 1949.–
Spiga Planet, GeoPort ISDN . . . . . . . 729.–
Spiga Planet 3 PCI, ISDN, inkl. Software 1059.–
Storm Stratos, ISDN-Karte. . . . . . . . . 1629.–

## MONITORE
20" AppleVision 850 . . . . . . . . . . . . . 3279.–
20" AppleVision 850 AV . . . . . . . . . . 3559.–
17" Art Media (Sony-Trinitron) . . . . . . . 1275.–
20" Art Media (neues Modell/Sony-Trinitron) 2689.–
15" Belinea 105095 (Mac-Version) . . . . . 549.–
17" Belinea 107010, TCO (Mac-Version) . . 949.–
20" Belinea 106050, TCO (Mac-Version) . 1825.–
21" Belinea 108010, TCO (Mac-Version) . 2799.–
14" CTX 1451 CLR . . . . . . . . . . . . . . . . 465.–
17" CTX 1765 S . . . . . . . . . . . . . . . . . 899.–
17" CTX 1785 XE . . . . . . . . . . . . . . . 1095.–
20" CTX 2085 XE . . . . . . . . . . . . . . . 1899.–
15" Eizo F35 TCO. . . . . . . . . . . . . . . . 849.–
17" Eizo F56 TCO. . . . . . . . . . . . . . . 1639.–
17" Eizo T57S TCO . . . . . . . . . . . . . 1959.–
20" Eizo T67S TCO . . . . . . . . . . . . . 3629.–
21" Eizo F77 TCO . . . . . . . . . . . . . . 3295.–
17" Formac ProNitron F1701. . . . . . . . 929.–
17" Formac ProNitron 17/400 (Trinitron). 1325.–
17" Formac ProNitron 17/410 (Trinitron). 1229.–
20" Formac ProNitron 20/300 (Trinitron). 2359.–
20" Formac ProNitron 20/600 (Trinitron). 2405.–
20" Formac ProNitron 20/700 (Trinitron). 2689.–
21" Formac ProNitron 21/310 . . . . . . 2179.–
21" Formac ProNitron 21/380 . . . . . . 2785.–
21" Formac ProNitron 21/410 . . . . . . 4299.–
21" Formac ProNitron 21/600 . . . . . . 3599.–
24" Formac ProNitron 24/600 . . . . . . 5409.–
15" Hitachi 500 ET, TCO . . . . . . . . . . 659.–
17" Hitachi 611 ET, TCO . . . . . . . . . 1325.–
21" Hitachi 802 ET, TCO . . . . . . . . . 3179.–
21" Hitachi 803 ET, TCO . . . . . . . . . 3689.–
17" iiyama Vision Master MF-8617T . . 1199.–
17" iiyama Vision Master MT-9017T . . 1289.–
21" iiyama Vision Master MF-8221T . . 2365.–
21" iiyama Vision Master MT-9021T . . 2479.–
21" iiyama Vision Master MT-9221T . . 2795.–
17" miro D1769 FA, Mac-Version. . . . 1025.–
17" miro D1780 TE, Mac-Version. . . . 1395.–
17" miro D1786 TE, Mac-Version. . . . 1449.–
20" miro C2085 TE, Mac-Version . . . . 2499.–
20" miro C2086 TE, Mac-Version . . . . 3099.–
21" miro C2195 TE, Mac-Version . . . . 2999.–
24" miro C2496 TE, Mac-Version . . . . 5029.–
14" Philips C (3 Jahre Garantie) . . . . . . . . . 539.–
15" Philips C (3 Jahre Garantie) . . . . . . . . . 649.–
17" Philips B/T (3 Jahre Garantie). . . . . . . 1349.–
20" Philips T Trinitron (3 Jahre Garantie) . 2999.–
21" Philips A (3 Jahre Garantie). . . . . . . . 4349.–
15" Samsung SyncMaster 500p. . . . . . 825.–
17" Samsung SyncMaster 700b. . . . . 1315.–
17" Samsung SyncMaster 700p. . . . . 1579.–
21" Samsung SyncMaster 1000p. . . . 3795.–
17" Sony 200 SX . . . . . . . . . . . . . . . . 1209.–
17" Sony 200 SF, TCO. . . . . . . . . . . . 1349.–
20" Sony 300 SF, TCO. . . . . . . . . . . . 2639.–
24" Sony Multiscan W900, TCO. . . . . 5679.–
17" Quato isis II (inkl. 24 Std. Service) . . . 1599.–
17" Quato Pivot 1700 (inkl. 24 Std. Service) 1689.–
20" Quato two page prof. (inkl. 24 Std...) 3049.–
21" Quato anubis II (inkl. 24 Std. Service) 2609.–
21" Quato amun-re (inkl. 24 Std. Service). 3289.–
21" Quato anubis pro (inkl. 24 Std. Service) 3799.–

## L2-CACHE/VIDEOSPE CHER
L2-Cache 256 KB, PCI MAC (max. 12ns) . . 119.–
L2-Cache 512 KB, PCI MAC (max. 12ns) . . 249.–
L2-Cache 256 KB, Nubus MAC (max. 12ns) . 99.–
VRAM 1 MB, PCI MAC . . . . . . . . . . . . . . . 79.–

## ARBEITSSPEICHER (10 Jahre Garantie)
DIMM 16 MB, 168-pin (max. 70ns) . . . . . 145.–
DIMM 32 MB, 168-pin (max. 70ns) . . . . . 259.–
DIMM 64 MB, 168-pin (max. 70ns) . . . . . 495.–
SIMM 16 MB, 72-pin (max. 70ns) . . . . . . 145.–
SIMM 32 MB, 72-pin (max. 70ns) . . . . . . 265.–
Bitte fragen Sie unsere Tagespreise an.

## DRUCKER
Agfa DuoProof, A3 . . . . . . . . . . . . . 31299.–
Apple LaserWriter 4/600 PS . . . . . . . 1519.–
Apple LaserWriter 12/640 PS . . . . . . 2389.–
Duplexeinheit für LW 12/640 PS . . . . . 629.–
Papierkassette 500 Bl. für LW 12/640 PS 629.–
Apple LaserWriter 16/600 PS . . . . . . 3579.–
Canon BJC-4550 (A3), Mac . . . . . . . . 745.–
Epson Stylus 600, Mac (1440x720 dpi) (inkl. 100 Blatt Spezialpapier) . . . . . . . . . . . 599.–
Epson Stylus 800, Mac (1440x720 dpi) (inkl. 100 Blatt Spezialpapier) . . . . . . . . . . . 895.–
Epson Stylus Photo, A4 (720x720 dpi). . . 979.–
Epson Stylus 1520, A2 (1440x720 dpi). . 1595.–
Epson Stylus 3000, A2 (1440x720 dpi). . 3689.–
Epson Stylus Pro XL plus, A3 (720 dpi). 2549.–
HP DeskJet 870 cxi Color, Mac . . . . . . 839.–
HP LaserJet 6MP, Mac (Nachf. vom 5MP) . 1699.–
HP LaserJet 4MV, Mac (inkl. Postscript) . 4949.–
Lexmark Optra S 1250, (1200x1200 dpi) 2159.–
Lexmark Optra S 1650, (1200x1200 dpi) 2499.–
Lexmark Optra S 2450, (1200x1200 dpi) 4749.–
Lexmark Optra N A3, (600x600 dpi) . . 5499.–
Lexmark Optra SC 1275, (600x600 dpi) . 8599.–

## BELICHTER
Dolev EBV-Trommelbelichter (gebraucht) (A3+, 4000 dpi, Onlineentw. vorgesehen) . . . 37890.–
Highend EBV-Capstan Belichter (A3+, 3048 dpi, inkl. RIP). . . . . . . . . . . . . 59990.–

## DIGITALE KAMERAS
Agfa ePhoto 307 . . . . . . . . . . . . . . . . . 499.–
Kodak DC 50, inkl. Mac-Kit . . . . . . . . 1119.–
Minolta RD-175 (1528x1146 Pixel) . . . . 7849.–
Spiegelreflex-Profikamera der Extraklasse

## DIASCANNER
Epson FilmScan, Mac-Version . . . . . . 1029.–
Microtek ScanMaker 35T plus (1950 dpi) 1349.–
Nikon LS-20 Coolscan II (2700 dpi). . . . 1869.–
Nikon LS-1000 SuperCoolscan (2700 dpi) 3489.–
Polaroid Sprint Scan 35 LE (1950 dpi). . 1459.–
Polaroid Sprint Scan 35 ES (2700 dpi). . 2729.–
Polaroid Sprint Scan 35 Plus (2700 dpi) 3549.–

## FLACHBETT-/TROMMELSCANNER
Agfa SnapScan (300x600 dpi). . . . . . . . . 429.–
Agfa SnapScan 600 (600x1200 dpi). . . . . 695.–
Agfa StudioStar (600x1200 dpi). . . . . . . 1169.–
Agfa Arcus II (600x1200 dpi). . . . . . . . . 2939.–
Agfa DuoScan (1000x2000 dpi) . . . . . . . 5299.–
Agfa Horizon Ultra (1200x2000 dpi). . . 28199.–
Agfa SelectScan (4000x8000 dpi) . . . . 46299.–
Epson GT-5000 (max. 1200 dpi) . . . . . . . . 549.–
Epson GT-8500 (max. 1600 dpi) . . . . . . . . 699.–
Epson GT-9500 (max. 2400 dpi) . . . . . . . 1249.–
Linotype-Hell Jade (600x1200 dpi) . . . . . 779.–
Linotype-Hell Saphir (600x1200 dpi) . . . 3379.–
Linotype-Hell Saphir Ultra (1000x2000 dpi) 5299.–
Linotype-Hell Opal Ultra (1400x2800 dpi) 12599.–
Microtek ScanMaker E3 (300x600 dpi). . . 369.–
Microtek ScanMaker E6 (600x1200 dpi) . . 659.–
Microtek ScanMaker III (600x1200 dpi) . 2239.–
Quato X-finity Pro (1200x2400 dpi) . . . . –call–
Storm Speed Drum (4000 dpi) . . . . . . 30599.–
UMAX Astra 600 (300x600 dpi). . . . . . . . . 359.–
UMAX Astra 1200 (600x1200 dpi) . . . . . . . 615.–
UMAX PowerLook II (600x1200 dpi). . . . 1699.–
UMAX PowerLook 2000 (1000x2000 dpi) 4869.–
UMAX Mirage II, A3 (800x1600 dpi) . . . 11829.–
Weitere Scanner auf Anfrage.

## MEDIEN
CD-Rohlinge Kao in Jewelcase (Gold/Gold) . 7.49
CD-Rohlinge 10er-Pack (Gold/Gold) . . . . . . 65.–
CD-Rohlinge 50er-Powerpack (Gold/Gold). 279.–
Iomega JAZ-Cartridge 1.0 GByte . . . . 172.50
Weitere Produkte auf Anfrage.

## ALLE BUNDLES FREI HAUS
weitere Bundles/Highlights auf unserer Homepage

**495.– Arbeitsspeicher 64 MB**
64 MB DIMM-Modul, mit 10 Jahren Garantie

**1799.– UMAX APUS 180 MHz**
2 GB, 603e Proz., 16 MB, Tastatur u. Software

**3649.– UMAX AEGIS 200 MHz**
2.5 GB, 604e Proz., 32 MB, Tastatur u. Softw.

**739.– CD-Recorder Philips**
Philips CDD 2605, extern, inkl. Toast Pro 3.5

**949.– CD-Recorder wiederb.**
Ricoh CDR MP 6200 S, ReWritable, inkl. Toast

**2639.– PowerApus Bundle „B"**
PowerUmax Apus 2000/180 MHz, mit 32 MB Arbeitsspeicher, CD-ROM, 2000 MB Festplatte, 15" Philips Monitor (3 Jahre Garantie) und erweiterte Tastatur (Prozessor gesteckt).

**3549.– PowerApus Bundle „C"**
PowerUmax Apus 3000/200 MHz, mit 32 MB Arbeitsspeicher, 256 KB L2-Cache, CD-ROM, 2100 MB Festplatte, Grafikkarte Picasso (2 MB), 17" Philips Monitor (3 Jahre Garantie) und erweiterte Tastatur (Prozessor gesteckt).

**6399.– PowerAegis Bundle „B"**
Powerclone Umax Aegis mit 200 MHz, 64 MB Arbeitsspeicher, 512 KB L2-Cache, CD-ROM, 2500 MB Festplatte, Grafikkarte (4 MB VRAM), 20" Philips T Highend-Monitor (Trinitron-Röhre mit 3 Jahre Garantie), 24 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

**8049.– PowerPulsar Bundle „C"**
Powerclone Umax Pulsar 200 MHz, mit 80 MB Arbeitsspeicher, 512 KB L2-Cache, CD-ROM, 2000 MB SCSI-Festpl., Grafikkarte IMS (4 MB), 20" Philips T Highend-Monitor (Trinitron-Röhre mit 3 Jahre Garantie), 24 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

**7199.– PowerMac Bundle „C1"**
Apple Power Macintosh 7300/166 mit 80 MB Arbeitsspeicher, 256 KB L2-Cache, CD-ROM, 2000 MB SCSI-Festplatte, Software MS Office, 20" Philips T Highend-Monitor (Trinitron-Röhre mit 3 Jahre Garantie), 24 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Apple Tastatur II.

**8999.– PowerMac Bundle „D"**
Apple Power Macintosh 8600/200 mit 96 MB Arbeitsspeicher, 256 KB L2-Cache, CD-ROM, 2000 MB SCSI-Festplatte, integr. ZIP-Laufwerk, 20" Philips T Highend-Monitor (Trinitron-Röhre mit 3 Jahre Garantie), 24 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Apple Tastatur II.

**10249.– PowerMac Bundle „E"**
Apple Power Macintosh 9600/233 mit 160 MB Arbeitsspeicher, 512 KB L2-Cache, CD-ROM, 4000 MB SCSI-Festplatte, 20" Philips T Highend-Monitor (Trinitron-Röhre mit 3 Jahre Garantie), 24 Std. Vor-Ort-Service u. erw. Apple Tastatur II.

# FON (0 71 31) 59 20 10 · FAX 59 20 11

TERAMAX

TERAMAX Computer Store GmbH · Uhlandstr. 42 · 74072 Heilbronn · http://www.teramax.de

# family FRIENDS

*We are family! Kunde bei Systematics zu sein, bedeutet alles andere als nur „Mac aussuchen, Kisten schieben, zahlen" – wir kümmern uns auch noch lange nach dem Kauf darum, daß bei Ihnen alles läuft. Zum einen durch unsere Hotline-Mitarbeiter und Techniker, die unseren Kunden in Notfällen fast schon väterlich zur Seite stehen, zum anderen durch die Mutter aller Online-Dienste: unser MagicVillage. Hier können Sie sich einfach mit Ihrem Mac und einem Modem einwählen und finden auf einen Streich alle Informationen und News, die Ihnen die Arbeit (oder den fun) mit Ihrem Macintosh noch angenehmer machen.*
*E-Mail, Chat, aktuelle Software zum Download, Online-Support für Fragen rund um Hard- und Software und Diskussionforen zu allen nur denkbaren Themen gibt es hier natürlich auch. Wann sehen wir Sie?*

MARTINA MENNINGEN
*Moderatorin (z.Zt. Mallorca)*

PROF. W. LAUBERSHEIMER
*CAD-Designer in Köln*

DIETER KREBS
*Schauspieler in Köln*

WILLIAM KING
*Musiker und Produzent (Westernhagen, Mr. President) in Hamburg*

VILLAGE USER

OLIVER SCHLÜTER
*Journalist in Detmold*

WALTER ADLER
*Autor & Redakteur bei der ARD in Köln*

VILLAGE USER

KLAUS-DIETER BILLERBECK
*Beamter in Hamburg*

VILLAGE USER

DIRK RÖSLER
*Photograph in London/England*

VILLAGE USER

GABRIELE WERTH
*Autorin in München*

DAVE KING
*Jazzbassist in Köln*

VILLAGE USER

ROCKY
*Barkeeper & Besitzer der "Caipi Colada Bar" in Hamburg*

VILLAGE USER

NICK EINZEL
*Student in München*

HEINRICH PACHL
*Kabarettist beim WDR in Köln*

*Wir sind stolz darauf, auf viele zufriedene Freunde des Hauses zählen zu können. Die so zufrieden sind, daß sie brüderlich ihre Fotos mit uns teilen.*

## Systematics Adressen

**Systematics Zentrale**
Ifflandstraße 81-83
22087 Hamburg
Tel: 0 40/2 26 66-0

**Trainingscenter**
Neumann-Reichardt-Str. 29-33,
Haus 14, 22041 Hamburg
Tel: 0 40/65 68 53 75

**20146 Hamburg-Uni**
Johnsallee 65-67
Tel: 0 40/41 47 57-0

**10969 Berlin**
Ritterstraße 3
Tel: 0 30/61 69 20-0

**28195 Bremen**
Birkenstraße 16-17
Tel: 04 21/17 55 80

**30159 Hannover**
Schiffgraben 20
Tel: 05 11/36 86 6-0

**32105 Bad Salzuflen**
Bismarckstraße 6
Tel: 0 52 22/9 15 60

**33602 Bielefeld**
Obernstraße 29b
Tel: 05 21/52 08 60

**34119 Kassel**
Kölnische Straße 97
Tel: 05 61/78 00 02

**38100 Braunschweig**
Bruchtorwall 9-11
Tel: 05 31/24 25 20

**39112 Magdeburg**
Braunschweiger Str. 88
Tel: 03 91/60 21 53

**40211 Düsseldorf**
Liesegangstraße 20
Tel: 02 11/93 69 60

**44141 Dortmund**
Westfalendamm 287
Tel: 02 31/94 10 44-0

**50670 Köln**
Hansaring 143
Tel: 02 21/97 30 19-0

**60318 Frankfurt/Main**
Nibelungenplatz 3
Tel: 0 69/95 96 96-0

**701821 Stuttgart**
Wilhelmstraße 5
Tel: 07 11/23 94 50

**80538 München**
Thomas-Wimmer-Ring 12
Tel: 0 89/2 90 13 50

***systematics online***
**http://www.systematics.de**

SYSTEMATICS
GmbH